

Norsk forsvarsindustri i lys av globaliseringen

*En analyse av forsvarsvirksomheten i
Kongsberg, 1980-2010*

Marit Aakre



Masteroppgave

Institutt for statsvitenskap

UNIVERSITETET I OSLO

18.05.2012

© Marit Aakre

2012

«Norsk forsvarsindustri i lys av globaliseringen. En analyse av forsvarsvirksomheten i
Kongsberg, 1980-2010»

Marit Aakre

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Med denne oppgaven har jeg søkt å gi innsikt i hvordan globaliseringen av forsvarsindustrien har preget norsk forsvarsindustri. Gjennom en casestudie undersøkes utviklingen i forsvarsvirksomheten i Kongsberg for perioden 1980-2010. Analysen er forankret i en internasjonal politisk økonomisk tilnærming der utviklingstrekk på internasjonalt og globalt nivå forventes å påvirke aktører og deres handlingsrom på nasjonalt nivå. Globaliseringen av forsvarsindustrien forstås som skiftet fra de tradisjonelle mønstrene for våpenproduksjon til en internasjonalisering av utvikling, produksjon og markedsføring av forsvarsmateriell. Begrepet favner også utviklingen mot et globalt hierarki av forsvarsprodusenter. Det teoretiske rammeverket for oppgaven gir forventninger om at globaliseringen har påvirket norsk forsvarsindustri på de seks områdene: internasjonalisering, konsolidering, rasjonalisering, diversifisering, vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter, samt vektlegging av eksport. Problemstillingen undersøkes ved bruk av både kvalitativ og kvantitativ innholdsanalyse. Det er årsrapportene for forsvarsvirksomheten i Kongsberg, i henholdsvis Kongsberg Våpenfabrikk (1980-1987), Norsk Forsvarsteknologi (1988-1994) og Kongsberg Gruppen (1995-2010), som har vært primærkilden. Funnene tyder på at det teoretiske rammeverket som lå til grunn, langt på vei forklarer utviklingen i forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Globaliseringen av forsvarsindustrien har gitt seg utslag i en mer internasjonalisert og konsolidert forsvarsvirksomhet, som vektlegger produksjon av nisjeprodukter, samt eksport av disse, og hvor internasjonalt samarbeid om utvikling, produksjon og markedsføring av forsvarsmateriell har blitt viktigere. I forlengelsen av funnene beskrives det også hvilke konsekvenser som følger med globaliseringen av forsvarsindustrien. For eksempel hvordan industriens vektlegging av nisjeprodukter, og rollen som underleverandør har gjort den mer avhengig av eksport, og av samarbeid med de større forsvarsprodusentene i USA og Europa.

Forord

Med disse ordene markeres slutten på mine fem år ved Institutt for statsvitenskap. Mange har bidratt til å gjøre både studietiden og det siste årets arbeid med masteroppgaven til en fin og lærerik tid. Først og fremst en stor takk til Iver Johansen og Kari Tvetbråten ved FFI, for at dere tok på dere jobben som henholdsvis hoved- og biveileder for oppgaven. Dere har gitt meg mange nyttige råd i oppgaveprosessen.

Den faste lunsjgjengen må takkes for hyggelig selskap i de sårt etterlengtede pausene. Uten dere og den daglige quizen ville tilværelsen på Blindern fortonet seg langt gråere.

Takk til foreldre og søsken som alltid støtter opp og har troen på meg. Takk til Bjørn Magne Aakre som ikke har gått av veien for lengre diskusjoner om utviklingen i den norske forsvarsindustrien, og til Gro Engelstad Aakre som tok den omhyggelige jobben med å korrekturlese oppgaven.

Sist, men ikke minst, en spesiell takk til min kjære Ørjan. For din oppmuntring og tålmodighet. Du er best!

Takk!

Antall ord: 37 177

Gjenværende feil og unøyaktigheter er selvfølgelig mitt eget ansvar.

Oslo 16. mai, 2012

Marit Aakre

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	1
1.1	BAKGRUNN.....	1
1.2	HVORFOR STUDERE NORSK FORSVARSINDUSTRI?	4
1.3	AVGRENSNING AV OPPGAVEN.....	7
1.4	DISPOSISJON	8
2	TEORI OG SENTRALE BEGREPER	9
2.1	NORSK FORSVARSINDUSTRI	9
2.2	HVA MENES MED GLOBALISERINGEN AV FORSVARSINDUSTRIEN?.....	12
2.2.1	<i>Den globale forsvarsindustrien – tre typologier.....</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Det generelle perspektivet</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>Det spesifikke perspektivet.....</i>	<i>16</i>
2.2.4	<i>Implikasjoner knyttet til utviklingen.....</i>	<i>21</i>
2.2.5	<i>Forventninger til caset.....</i>	<i>22</i>
3	METODE OG FORSKNINGSDESIGN.....	26
3.1	KILDER OG DATAGRUNNLAG	26
3.2	CASESTUDIE SOM FORSKNINGSDESIGN.....	27
3.3	METODISK TILNÆRMING	30
3.4	VALIDITET OG RELIABILITET	34
4	UTVIKLINGSTREKK VED FORSVARSVIRKSOMHETEN I KONGSBERG	37
4.1	ET HISTORISK TILBAKEBLIKK	37
4.2	FRA KONGSBERG VÅPENFABRIKK TIL KONGSBERG GRUPPEN.....	39
4.2.1	<i>1980-1987 Kongsberg Våpenfabrikk</i>	<i>39</i>
4.2.2	<i>1988-1994 Norsk Forsvarsteknologi.....</i>	<i>44</i>
4.2.3	<i>1995-2010 Kongsberg Gruppen</i>	<i>47</i>
4.3	SENTRALE AKTØRER.....	54
4.4	SAMMENFATNING.....	58

5	SEKS SPESIFIKKE KATEGORIER FOR ENDRING	59
5.1	ENDRINGER I FORSVARSVIRKSOMHETEN 1980-2010.....	59
5.1.1	<i>Internasjonalisering.....</i>	59
5.1.2	<i>Konsolidering.....</i>	63
5.1.3	<i>Rasjonalisering</i>	67
5.1.4	<i>Diversifisering.....</i>	69
5.1.5	<i>Kjernekompetanse og nisjeprodukter</i>	72
5.1.6	<i>Eksport.....</i>	75
5.1.7	<i>Sammenfatning.....</i>	79
6	FORSVARSVIRKSOMHETEN I LYS AV GLOBALISERINGEN	81
6.1	DET GENERELLE PERSPEKTIVET	81
6.1.1	<i>Politiske aspekter</i>	81
6.1.2	<i>Økonomiske aspekter.....</i>	83
6.1.3	<i>Teknologiske aspekter.....</i>	85
6.1.4	<i>Sammenfatning.....</i>	86
6.2	DET SPESIFIKKE PERSPEKTIVET.....	86
6.2.1	<i>Internasjonalisering.....</i>	87
6.2.2	<i>Konsolidering.....</i>	89
6.2.3	<i>Rasjonalisering</i>	91
6.2.4	<i>Diversifisering.....</i>	93
6.2.5	<i>Vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter.....</i>	94
6.2.6	<i>Vektlegging av eksport.....</i>	95
6.2.7	<i>Sammenfatning.....</i>	96
6.2.8	<i>Konsekvenser.....</i>	98
7	AVSLUTNING	99
7.1	KONKLUSJON	99
7.2	VEIEN VIDERE.....	102
	LITTERATURLISTE	104
	VEDLEGG 1: KODESKJEMA.....	116
	VEDLEGG 2: FREKVENSOVERSIKTER.....	117

Tabeller og figurer

Figur 2.1 Årsaksmodell	22
Tabell 3.1 Operasjonalisering av variablene	34
Figur 5.1 Samlet frekvensoversikt for kategoriene, fordelt etter tiår	79
Figur 5.2 Samlet frekvensoversikt for kategoriene, fordelt etter selskapsnavn	80

Forkortelser

EADS	European Aeronautic Defense and Space Company
EDA	European Defence Agency
FD	Forsvarsdepartementet
FFI	Forsvarets forskningsinstitutt
FLO	Forsvarets logistikkorganisasjon
FSi	Forsvars- og Sikkerhetsindustriens forening
KDA	Kongsberg Defence & Aerospace
KOG	Kongsberg Gruppen
KV	Kongsberg Våpenfabrikk
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NFT	Norsk Forsvarsteknologi
NHD	Nærings- og handelsdepartementet

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Drønn fra fjellet, sus fra skogen,
Vekker Bergstaden ved Lågen.
Arbeidslivets våpengny,
Får i fosselarmen ly.
Det er Kongsberg, det er Kongsberg,
Sølvomspunnet.
Byen hvortil vi er bundet.
(Første vers i Kongsbergsangen 1924. Tekst og melodi av Ragnvald Støren)

Kalenderen viser 6. juli 2011. Det er god stemning i Kongsberg når daværende forsvarsminister, Grete Faremo, entrer jazzscenen Tubaloon, for å avfyre startskuddet for årets jazzfestival. Hun er stolt over oppdraget, og hyller byen i sin åpningstale. «Som en av de eldste byene i landet er Kongsberg bærer av mye historie og tradisjon. Samtidig er byen høyst levende, og full av nytenkning og ideer. I dette spennet har Kongsberg alltid vært. Jeg tror det må være derfor jeg liker meg så godt her» (Forsvarsdepartementet 2011a). Faremo beskriver en viktig grunn for byens utvikling de siste årene. Den industrielle satsingen både fra selskapene og fra statens side, har ført til at bortimot 2 milliarder kroner årlig satses på innovasjon i Kongsberg.

Jeg tar ikke for hardt i, når jeg sier at Kongsberg er Norges industrielle innovasjonshovedstad. Det er den internasjonale småbyen med den store industrikompetansen. Her finnes noen av verdens fremste teknologibedrifter som konkurrerer i de mest krevende bransjer som maritim industri, offshore, forsvar og mye mer.. (Forsvarsdepartementet 2011a).

Forsvarsministeren åpner ikke festivalen bare fordi hun «trolig er regjeringens mest rocka minister», på grunn av sine soloopptredener med Edith Piafs tekster og melodier (Laagendalsposten 2011), eller på grunn av det nærstående kommunevalget, der det skal avgjøres hvorvidt Arbeiderpartiet får beholde makten i kommunen. Hun åpner også festivalen i kraft av departementet hun representerer og den historiske tilknytningen. Forsvarsdepartementet har hatt til Kongsberg, på grunn av byens forsvarsindustri.

Forsvarsministere før henne, som Jens Christian Hauge, har også vært sentrale for utviklingen av forsvarsindustrien i Kongsberg. Hauge tiltrådte som forsvarsminister i 1945 under Gerhardsen-regjeringen. Under krigen hadde han ledet den norske motstandsbevegelsen og etter frigjøringen ønsket han med flere, å modernisere det norske forsvaret og gjenreise landet. Hauge så forsvarsindustrien som et egnet middel for dette, og det var politiske beslutninger fra Hauges side, som bidro til satsingen på statsbedrifter som Kongsberg Våpenfabrikk og Raufoss ammunisjonsfabrikker (Njølstad og Wicken 1997:57). Hauge var også aktiv i selve forsvarsvirksomheten og satt i styret for Kongsberg Våpenfabrikk fra 1953-1983 i tillegg til å være bedriftens faste advokat (Erlandsen 2003: 143). Han var også pådriver for etableringen av Forsvarets forskningsinstitutt, og for å styrke samarbeidet mellom instituttet og industrien (Njølstad og Wicken 1997: 483). Det er spin-off-effektene fra den forsvarsindustrielle satsingen som har bidratt til utviklingen av de sivile bedriftene og næringsklyngen i Kongsberg.

Jeg er født og oppvokst i Kongsberg og har sett byen vokse i takt med utviklingen av det industrielle og teknologiske miljøet. Fortsatt legger jeg merke til hvordan industrien setter sitt preg, når jeg reiser hjem for å besøke familie og venner. Som Grete Faremo poengterer, har Kongsberg utviklet seg til å bli en «internasjonal småby med ingeniører fra alle verdenshjørner» (Forsvarsdepartementet 2011a). De kommer til Kongsberg fra India, USA, Frankrike og Skottland, på grunn av jobbene i Teknologiparken. Samtidig flytter kongsbergensere ut, for å jobbe ved Kongsberg Gruppens internasjonale kontorer. Dette illustrerer hvordan byen preges av de globale utviklingstrekkene, der avstander i tid og rom ser ut til å bli mindre. Samtidig har industrien blitt en del av den større globale forsvarsindustrien, hvor mønstre for utvikling og handel med forsvarsmateriell har endret seg (Bitzinger 2009: 7). At slike globale utviklingstrekk påvirker norsk næringspolitikk, nasjonal økonomisk vekst og internasjonale relasjoner mellom Norge og andre stater, er sikkert. Ideene om, og virkningene av globaliseringen kommer også til uttrykk i praktisk politikk.

I 2004 nedsatte blant annet regjeringen Bondevik II, et utvalg som skulle drøfte utviklingstrekk ved industrisektoren og betydningen av disse for fremtidig næringspolitikk. Globalisering og økt internasjonal konkurranse var en viktig bakgrunn for opprettelsen av utvalget, hvis mandat ble begrunnet slik: «Norsk industri står i dag overfor betydelige utfordringer. Konkurransen i internasjonale markeder blir stadig sterkere, og presset på

prisene stiller økende krav til kostnadseffektivitet og innovasjon i den enkelte bedrift» (NOU 2005: 4). I løpet av de siste 20-30 årene har møtet med de globale utviklingstrekkene som skisseres her, påvirket norsk industri. Flere bedrifter har blitt lagt ned, eller produksjonen er blitt flyttet til andre land. Det er imidlertid også bedrifter som har tilpasset seg den globale konkurransen, og klart å posisjonere seg i markedene, ikke minst med støtte fra myndighetene. Det har blant annet vært en bevisst satsing fra myndighetenes side å gjøre norsk forsvarsindustri konkurransedyktig internasjonalt, både ved å påvirke utvikling og salg av forsvarsmateriell. Forsvarsindustrien sees også som en sentral og viktig del av norsk økonomi og næringsliv. (Nærings- og handelsdepartementet 2010a).

Min interesse for koblingen mellom politikk og økonomi på globalt og lokalt nivå, samt min tilknytning til Kongsberg, har motivert meg til å velge norsk forsvarsindustri som tema for masteroppgaven. Hensikten med oppgaven er å undersøke hvordan globaliseringen av forsvarsindustrien har påvirket den norske forsvarsindustrien, i perioden 1980-2010. Dette gjør jeg ved å bruke forsvarsvirksomheten i Kongsberg som case. Hva kan forklare at denne virksomheten gjør det så godt i en tid der mange bedrifter flyttes ut eller bukker under i møte med global konkurranse? Skyldes det økt internasjonalisering, konsolidering av forsvarsvirksomheten og vektlegging av eksport? Eller er det tradisjonelle sikkerhetshensyn som fortsatt holder forsvarsindustrien oppe? Hvordan har globaliseringen påvirket norsk forsvarsindustri, og hvilke implikasjoner knytter seg til utviklingen? Dette er spørsmål oppgaven søker å besvare, og problemstillingen lyder som følger:

Hvordan har globaliseringen av forsvarsindustrien påvirket den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg, i perioden 1980-2010?

I februar 2012 la næringsminister Trond Giske frem boken «Norge 2020, hva skal vi leve av i fremtiden?». Boken var et resultat av møter mellom to prosjektgrupper bestående av henholdsvis næringslivsledere og tillitsvalgte. Møtene fant blant annet sted på Hafslund hovedgård i Sarpsborg, Lade gaard i Trondheim og på hurtigruten i Lofoten (Dagsavisen 2012a). Utgivelsen førte til debatt, der det blant annet ble stilt spørsmålstegn ved prosjektets reise- og møtekostnader. Hovedkritikken var imidlertid rettet mot innholdet i boken. Det ble hevdet at den var for vag, og ikke besvarte problemstillingene den var ment å besvare. Dagsavisens kommentator Hege Ulstein gikk så langt som til å kalle den for en «tomromodyssé». «Ordene var så luftige at de lettet fra sidene», beskrev hun i avisens

debattsider etter boklanseringen. Ulstein siktet til sitater som, «Globaliseringen gjør at norsk næringsliv påvirkes av utviklingen i andre land», og «vi kan ikke leve av å være det rikeste landet i verden» (Dagsavisen 2012b). I et senere intervju forsvarte Giske prosjektet med at det er grunnleggende å forstå hvordan globaliseringen fungerer, men at dette ikke nødvendigvis er en enkel oppgave (Dagsavisen 2012b).

Til tross for de åpenbare vanskelighetene med å måle og beskrive et fenomen som globalisering, mener jeg også at det er grunnleggende å forstå fenomenet. Møter mellom tillitsvalgte og næringslivstopper på Hurtigruten kan være en måte å få innsikt i globaliseringens effekter på norsk næringsliv. Men kanskje finnes også svar i årsrapporter liggende i en bortgjemt krok på statsarkivet i Kongsberg.

1.2 Hvorfor studere norsk forsvarsindustri?

Mange av de teoretiske og empiriske analysene som er gjort på forsvarsindustrien har fokusert på hvordan stormakter som USA, og til en viss grad hvordan større land i Europa har innrettet sin industri, samt kjennetegn ved forsvarsanskaffelser i geografisk større og politisk mektigere land. Ofte er det våpenkappløpet mellom Sovjetunionen og USA, samt industriens rolle her, som analyseres (Gleditsch og Njølstad 1990), eller de økonomiske aspektene knyttet til forsvarsindustrien (Hall m.fl. 2008; Hartley 2011; Lifshitz 2003). Flere studier ser på forholdet mellom staten og industrien, ofte i et organisasjonsteoretisk perspektiv (Dunne og Sköns 2009; Kuah 2005; Matthews og Moharani 2009; Neuman 2009). I norsk sammenheng finnes flere studier og undersøkelser som belyser forsvarsindustrien i et historisk perspektiv (Wicken 1990; Wicken 1992; Njølstad og Wicken 1992; Heiberg 1997). Mens andre deler av litteraturen er rene økonomiske analyser (Espedal jr og Vorpenes 1988), eller historier om hvordan bestemte produkter eller teknologier har utviklet seg (Erlandsen 2003). Det finnes også noen studier som i tillegg drøfter de historiske og politiske faktorenes innvirkning på forsvarsindustrien. For eksempel gir Eliassen m.fl. (1996) en dypere forståelse av hvordan utviklingen i det europeiske samarbeidet virker inn på den norske forsvarsindustrien.

Forsvarets forskningsinstitutt har også utgitt en rekke rapporter som drøfter ulike aspekter ved forsvarsindustrien, for eksempel de næringspolitiske (Ali og Willassen 2010; Fevolden m.fl. 2008; Johansen og Kvalvik 2008; Fevolden m.fl. 2011; Tvetbråten 2009; Tvetbråten 2010).

Globaliseringen og dens effekter har også vært gjenstand for en rekke studier og analyser. Blant annet i boken *Mot et globalisert Norge? – Rettslige bindinger, økonomiske føringer og politisk handlingsrom* (Tranøy og Østerud 2001). Her diskuteres globaliseringens betydning for en rekke områder, blant annet miljø, norsk utenrikshandel, og norsk landbrukspolitikk. Alle disse bidragene har jeg dratt nytte av i arbeidet med oppgaven. Men selv om globaliseringen ofte beskrives å ha påvirket industrien (Meld. St. 25 (2010-2011)) er det ingen studier som har undersøkt hvordan forholdet er i den norske forsvarsindustrien. Koblingen mellom politikk og økonomi knyttet til utvikling og handel med forsvarsmateriell, gjør imidlertid forskning på feltet både statsvitenskapelig relevant og interessant.

På grunn av denne koblingen og den brede innfallsvinkelen til temaet kan man si at problemstillingen hører hjemme i fagfeltet internasjonal politisk økonomisk (IPØ). Forskning innenfor IPØ adresserer nettopp slike spørsmål som tar for seg forholdene mellom stater, institusjoner og andre aktører. Ofte analyseres også aktørenes rolle i markedene og hvordan internasjonale utviklingstrekk påvirker disse (Ravenhill 2008: 19-20). IPØ-tilnærmingen gjør det også mulig å forstå problemstillingen i et bredt perspektiv, der verken historiske, politiske eller økonomiske faktorer utelates, eller man begrenser seg til bestemte nivåer i analysen (Watson 2008: 28).

Keith Krause har studert det globale systemet for utvikling og handel med forsvarsmateriell, samt motivasjoner for produksjon og innovasjon innen forsvarsindustrien. Han beskriver det også som et problem at mange studier av forsvarsindustrien utelater å ta de historiske og kontekstuelle faktorene i betraktning. For eksempel vil forskeren ofte overdrive friheten myndigheter og aktører har til å forme miljøet som forsvarsindustrien opererer i, og underdrive hvordan ytre utviklingstrekk kan virke inn. En slik ahistorisk og antisystemisk tilnærming overskygger i følge Krause de reelle begrensningene strukturene kan spille for aktørenes valgmuligheter (Krause 1992: 205). En IPØ-tilnærming og tidsavgrensningen i oppgaven vil adressere noen av vanskelighetene som Krause beskriver.

Tidligere bidrag i IPØ, som Stopford og Stranges *Rival States, Rival Firms*, viser også nytten av å studere selskapers rolle i den internasjonale politiske økonomien (Stopford og Strange 2001). De mener globaliseringen innen finans, teknologi, og politikk har endret statenes

mulighetsrom og at industrier og enkeltbedrifter har fått en sterkere posisjon i den internasjonale politiske økonomien. Argumentet er blant annet at den økte samhandlingen på tvers av grenser, samt økt konkurranse mellom selskapene har drevet frem omstruktureringer i industriell virksomhet (Stopford og Strange 2001: 1-3). Ettersom forsvarsindustriell produksjon knyttes direkte til nasjonal sikkerhet og statens overlevelse, er det naturlig å anta at globaliseringen har fått forskjellige utslag her, fordi forsvarsindustrien tjener andre formål enn bare økonomisk profitt.

Problemstillingen er også av praktisk betydning for samfunnet, ettersom globaliseringen av forsvarsindustrien og handel med norsk forsvarsmateriell ikke bare har næringspolitiske konsekvenser, men også påvirker norsk forsvars- og sikkerhetspolitikk. Dette ble blant annet aktuelt i etterkant av FN-vedtaket og NATO-operasjonen i Libya, våren 2011, hvor også norske styrker deltok. Det viste seg imidlertid at Norge på et tidligere tidspunkt hadde eksportert datasystemer og lysforsterkere til Libya – forsvarsmateriell som kunne bli brukt mot norske og allierte styrker. Eksempelen illustrerer noen av utfordringene knyttet til handel med norsk forsvarsmateriell (Utenriksdepartementet 2011). Temaet blir også relevant, sett i lys av økonomikrisen som har rammet Europa, og de påfølgende kuttene i landenes forsvarsbudsjetter. De fleste land har redusert midlene til innovasjon og anskaffelser. I forsvarsallianser som NATO søker man dermed å få mer forsvar ut av færre kroner, såkalt «smart defence» (Dagsavisen 2012c). For den norske forsvarsindustrien utgjør landene i Europa og medlemsland i NATO de viktigste markedene for våpeneksport. Redusert etterspørsel her, vil føre forsvarsindustrien på leting etter nye markeder. Det er ingen grunn til å tro at dilemmaer mellom økonomisk gevinst, nasjonal sikkerhet og etiske utfordringer knyttet til forsvarsindustrien, vil bli mindre i tiden som kommer.

Når den norske forsvarsindustrien blir omtalt i mediene er det ofte med et normativt fortegn, der de etiske sidene forbundet med forsvarsindustrien søkes belyst. For eksempel skapte statssekretær i Forsvarsdepartementet, Rober Ingebrigtsen, debatt da han uttalte at den norske forsvarsindustrien og norsk våpeneksport kunne bli viktig for Norge, når oljen en gang tar slutt (Dagbladet 2011; Forsvarsdepartementet 2011b). Norges rolle som både fredsnasjon og våpeneksportør diskuteres ofte i samme åndedrag, noe dokumentarfilmene «Et lite stykke Norge» og «The Norwegian Solution» er eksempler på. Debattene om de normative aspektene

ved forsvarsindustrien er viktige, men de kan også overskygge de faktiske kjennetegnene ved norsk forsvarsindustri. Selv om oppgaven ikke er av normativ art kan den bidra til å reise nye spørsmål knyttet til hvilken retning den norske forsvarsindustrien har tatt fra slutten på den kalde krigen.

1.3 Avgrensning av oppgaven

Slutten på den kalde krigen innebar en omveltning for den norske forsvarsindustrien, så vel som for andre aktører i forsvarsmarkedet. Det endrede trusselbilde og reduksjonene i forsvarsbudsjettene dempet materielletterspørselen. For de som hadde vært involvert på hver sin side av våpenkappløpet vokste nye vilkår frem, og gjorde det nødvendig å omorganisere forsvarsvirksomheten. Endringene i perioden som fulgte knyttes til det noen vil betegne som globaliseringen av forsvarsindustrien (Bitzinger 2009; Hayward 2009:120). Hva globaliseringsbegrepet- og prosessen innebærer er imidlertid omdiskutert, og begrepet brukes ofte upresist. Når det er snakk om globaliseringen av forsvarsindustrien brukes begrepet som en samlebetegnelse for bestemte endringer. For eksempel at utvikling og produksjon av forsvarsmateriell i større grad foregår transnasjonalt, der selskaper rasjonaliseres og slås sammen, eller der endringer i eierskap og fokus på eksport har fått forrang for tradisjonelle hensyn som nasjonal selvforsyning. I forskningslitteraturen beskrives også utfordringene knyttet til disse endringene. For eksempel hvordan gjensidig avhengighet mellom stater og selskaper endrer vilkårene for industrien og hvordan grenseoverskridende samarbeid gjør det vanskeligere å kontrollere handelen med våpen (James 2002: 123).

Oppgavens formål er å undersøke hvordan globaliseringen av forsvarsindustrien kan ha påvirket utviklingen i den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg. Studien begrenser seg først og fremst, ved at den kun ser på det som beskrives som globaliseringen av forsvarsindustrien. Det vil si de generelle og spesifikke endringene som knyttes til globaliseringsprosessen på dette bestemte feltet. På bakgrunn av teori er det spesielt seks områder som undersøkes: internasjonalisering, konsolidering, rasjonalisering, diversifisering, vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter, samt vektlegging av eksport. Oppgaven begrenser seg også til å se på én norsk forsvarsvirksomhet, hvor tidsperspektivet for analysen er fra 1980-2010. Det teoretiske utgangspunktet tilsier at endringene var størst på 1990-tallet,

derfor er det også hensiktsmessig å studere hele perioden fra 1980 til 2010, for å kunne spore eventuelle endringer.

1.4 Disposisjon

I kapittel to definerer jeg de sentrale begrepene i oppgaven, samt det teoretiske grunnlaget for analysen. Et sentralt element her vil være å forklare hva jeg i analysen mener med en globalisering av forsvarsindustrien, og på hvilke områder i forsvarsvirksomheten den antas å ha ført til endringer. I kapittel tre viser jeg hvordan jeg skal gå frem for å undersøke problemstillingen. I tillegg til operasjonaliseringen diskuteres også de metodiske valgene jeg har gjort, med henhold til bruk av casestudie og kvantitativ samt kvalitativ innholdsanalyse. Avslutningsvis i kapittelet diskuteres metodologiske utfordringer knyttet til validitet og reliabilitet. I kapittel fire gis først en kort bakgrunn for den forsvarsindustrielle satsingen i Norge og et historisk tilbakeblikk på utviklingen av forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Hvilke aktører som er sentrale for forsvarsindustrien i dag, redegjøres også for. I kapittel fem beskriver jeg endringer i den forsvarsindustrielle virksomheten i perioden 1980 til 2010, for de seks områdene som utledes i teoridelen. I kapittel seks drøftes funnene på bakgrunn av de teoretiske forventningene, altså forholdet mellom teori og empiri. I kapittel syv oppsummerer jeg funnene og gir noen konkluderende bemerkninger om veien videre for den norske forsvarsindustrien.

2 Teori og sentrale begreper

Dette kapitlet består av to deler. For det første defineres norsk forsvarsindustri og sentrale begreper knyttet til denne. I den andre delen diskuteres globaliseringsbegrepet og det teoretiske utgangspunktet for oppgaven.

2.1 Norsk forsvarsindustri

Med norsk forsvarsindustri menes her norske leverandører av forsvarsmateriell eller forsvarsrelatert materiell og tilhørende teknologi og tjenester. Industrien er lokalisert i Norge, men staten har ikke nødvendigvis eierskap. Selskapene kan også ha eierskap utenfor Norge (Fevolden m.fl. 2008: 10). Lik andre forsvarsindustrier omfatter heller ikke den norske forsvarsindustrien en heterogen gruppe bedrifter. De færreste er rene forsvarsbedrifter, det vil si at de også leverer til det sivile markedet. Bedriftene som kalles forsvarsindustri er altså svært sammensatt, men man sier ofte at de til sammen utgjør et lands forsvarsindustrielle base (Hall m.fl. 2010: 83). I Norge består denne basen av noen få store bedrifter, noen mellomstore, og mange små bedrifter. Ofte er de organisert slik at de små bedriftene er underleverandører til de store, mens noen også leverer direkte til Forsvaret, eller utenlandske kunder. Nammo, Vinghøg, Thales Norway og Kongsberg Gruppens - Kongsberg Defence & Aerospace, representerer de større norske forsvarsbedriftene. De største forsvarsindustrielle miljøene er lokalisert i Kongsberg og i Raufoss, men det finnes underleverandører spredt utover hele Norge og i nesten alle fylker (Ali m.fl. 2007: 42). Den norske forsvarsindustrien produserer blant annet ammunisjon, rakettmotorer, våpenstyringssystemer og missiler. I dag opererer også forsvarsindustrien innen en rekke kompetanseområder, som materialteknologi, undervannsteknologi, systemintegrasjon og spesielt informasjons- og kommunikasjonsteknologi (Fevolden m.fl. 2009: 54).

I de ulike forsvarsindustrienes produktspektre går det ofte en uklar grense mellom hva som anvendes sivilt og hva som brukes i forsvarssammenheng. Noe som også gjør det vanskelig å definere hva som er en forsvarsindustriell bedrift (Fevolden m.fl. 2008: 10). I sin forskning kategoriserer Fevolden og Tvetbråten (2011) forsvarsindustrien ved å legge til grunn tre kriterier, hvorav selskapene må oppfylle minst ett for å kalles en norsk forsvarsbedrift. Det

første kriteriet er medlemskap i Forsvars- og Sikkerhetsindustriens forening (FSi). Det andre er at bedriften må ha innvilget eksportlisens fra Utenriksdepartementet, og det tredje kriteriet er at bedriften må ha betydelige leveranser til Forsvaret (Fevolden og Tvetbråten 2011:9). Forsvarsvirksomheten i Kongsberg Gruppen, Kongsberg Defence & Aerospace, oppfyller de tre kriteriene. De har fått innvilget eksportlisenser i hele perioden som undersøkes, og har hatt betydelige leveranser til Forsvaret. De er også medlem i FSi og er representert i styret sammen med Thales Norway, Nammo Raufoss og Vinghøg. KDA plasseres i foreningens kategori 1 medlemmer, hvilket innebærer at de også er den største økonomiske bidragsyteren til foreningen (FSi 2012).

Et lands forsvar representerer et kollektivt gode i nasjonen, hvor blant annet materiell er sentralt for å kunne opprettholde godet. Forsvarsmateriellet kan skaffes til veie enten ved nasjonal produksjon, ved kjøp i det internasjonale markedet, eller som en kombinasjon av disse. Det er i forsvarsmarkedet at produksjonen fra forsvarsindustrien omsettes. Som oftest er det statene som gjør innkjøp på vegne av, og ofte i samarbeid med, sitt nasjonale forsvar. Derfor sies det ofte at staten er den eneste kunden i forsvarsmarkedet (Hartley 2011: 35). Det finnes imidlertid hoved- og underleverandører som også selger og kjøper i markedet, men i motsetning til andre markeder ligger det særskilte politiske og militære hensyn bak handelen her. Dette er også begrunnelsen for at salg av forsvarsmateriell, i større grad enn andre varer, må lisensieres og godkjennes av staten der materiellet produseres (Cevasco 2009: 249). Etterspørselen etter materiell varierer også mellom stater, avhengig av behov og hvor store midler som er satt av i forsvarsbudsjettene. Størrelsen på Forsvaret avgjør også hvor store hjemmemarkeder den nasjonale forsvarsindustrien står overfor. For bedrifter i stater med mindre hjemmemarkeder blir internasjonal posisjonering og eksport desto viktigere, fordi etterspørselen hjemme er lav (Hall m.fl. 2011: 5).

Det er grovt sett to faktorer som skiller forsvarsmarkedene fra andre markeder. Den første er myndighetenes dominerende rolle, som følge av de sikkerhetspolitiske aspektene knyttet til utvikling av materiell, og fordi det er myndighetene som gjør innkjøp til sitt lands forsvar (St.meld. 38 (2006-2007: 14)). Kjøp og salg i forsvarsmarkedet blir derfor en politisk handling av særlig nasjonal interesse, både for landets egen beredskap, og for dets uavhengighet. Samtidig er det også slik at salg av forsvarsmateriell til andre stater er et ledd i

nasjonens utenriks- og sikkerhetspolitikk (Kristiansen 1991: 5). I tillegg setter også myndighetene betingelsene for industrien. Ikke bare når det gjelder kontroll og lisenser, men også på områder som forskning og utvikling. Staten finansierer ofte forskningsprosjekter for å sikre tilgang til moderne produkter og teknologi, eller de gir markedsstøtte til forsvarsprodusentene for at de skal vinne frem i konkurranse med andre utenlandske aktører. På den måten påvirker de også forsvarsindustriens internasjonale konkurranseevne og teknologinivå (St.meld. nr. 38 (2006-2007:14)). Det sikkerhetspolitiske aspektet har tradisjonelt også vært begrunnelsen for det statlige eierskapet i forsvarsindustrien. I statens eierberetning er det imidlertid lite fokus på akkurat dette. Eierskapet begrunnes i større grad med at myndighetene ønsker å videreutvikle norsk kunnskapsindustri, samt å sikre en norsk forankring av selskapet med utgangspunkt i de industrielle miljøene som er bygget opp (Nærings- og handelsdepartementet 2010b; 2012).

Den andre hovedfaktoren som skiller forsvarsmarkedet fra andre markeder, er at markedet for forsvarsmateriell i stor grad er lukket. Det finnes få kjøpere og konkurransesituasjonen skiller seg fra annen næringsvirksomhet. For eksempel er handel med forsvarsmateriell unntatt fra det indre markedet og frihandelsavtaler i WTO, på grunn av sikkerhetsaspektet. De fleste land velger derfor nasjonale leverandører dersom det er mulig, eller inngår gjenkjøpsavtaler for å sikre seg tilgang til markedene og sikkerhet for sin industri (St.meld. nr. 38 (2006-2007: 15)). Gjenkjøpsordninger særtegnar også forsvarsindustrien og står sentralt i materiellsamarbeid mellom stater og selskaper - ikke minst for norsk forsvarsindustri. "Fra norsk side fungerer gjenkjøpsordningen slik at det ved anskaffelser av forsvarsmateriell fra utenlandske leverandører over en fastsatt terskelverdi etableres en gjenkjøpsavtale" (Fevolden m.fl. 2008:11). I dag ligger terskelverdien på 50 millioner kroner, og det er myndighetene som på vegne av sin nasjonale industri kan fremforhandle eller kreve gjenkjøpsavtaler ved forsvarsanskaffelser. Det vil si at norske forsvarsbedrifter får produsere deler av anskaffelsen eller komponenter knyttet til denne. For forsvarsbedriftene beskrives slike gjenkjøpsavtaler som svært viktig, ikke minst fordi de fungerer som døråpnere til nye markeder (Fevolden m.fl. 2008:11). Gjenkjøpsavtalene har også spilt en nøkkelrolle for den norske forsvarsindustrien, og for eksport av forsvarsmateriell (NOU 2005: 4). Et nytt direktiv fra EU, som tar sikte på å redusere EU-landenes preferanser for egen industri, vil imidlertid kunne

redusere omfanget av gjenkjøpsavtalene (Meld. St. 25 (2010-2011: 25), 2011). Men hvilke effekter det vil få for den norske forsvarsindustrien er foreløpig for tidlig å si.

I avsnittene over har jeg forklart hva som menes med den norske forsvarsindustrien og kjennetegn ved denne, samt ved markedet den opererer i. Særegenheter her er også sentralt for å forstå hvordan globaliseringen på dette området har artet seg. Videre diskuteres det teoretiske utgangspunktet for oppgaven

2.2 Hva menes med globaliseringen av forsvarsindustrien?

Globaliseringsbegrepet er en samlebetegnelse for «[...] utviklingstrekk som har det til felles at de reduserer betydningen av avstand og geografisk-politiske grenser» (Tranøy og Østerud 2001: 7). Det er både sosiale, politiske og økonomiske aspekter ved globaliseringen.

Begrepet favner også hvordan tempoet på sammenkoblingen mellom aktørene i verden har tiltatt, spesielt fra 1980-årene og frem til i dag (McGrew 2001: 16). Det er med andre ord vanskelig å gi en kort og presis definisjon av begrepet, men i forskningslitteraturen finnes mange forsøk. Fra “prosesser som på globalt nivå former begivenheter og fenomener på underliggende nivåer og som påvirker disse” (Claes m.fl. 2006: 17) til “The integration of world-economy” (Gilpin 2001: 364). Fenomenet søker å fange inn hvordan hendelser, avgjørelser og fenomener i en del av verden kan få betydning for mennesker og samfunn på en annen kant eller region av verden (McGrew 2001: 16). Ofte er det de økonomiske aspektene som trekkes frem, og hvordan den integrerte verdensøkonomien gjør stater mer avhengige av hverandre og mer sårbare for endringer. Et eksempel er hvordan finanskrisen med utspring i USA utviklet seg til en global finanskrise i 2008.

Det er både økonomiske, teknologiske og politiske drivkrefter som ligger bak globaliseringen. Det er imidlertid vanlig å peke på den teknologiske endringen som den viktigste drivkraften bak, fordi alle former for globalisering avhenger av moderne kommunikasjonssystemer og infrastruktur (Claes m.fl. 2006: 24). For eksempel ville en global økonomi innen handel, finans og produksjon ikke vært mulig uten de moderne systemene for kommunikasjon. Mens den teknologiske drivkraften kan sies å representere det fysiske aspektet ved globaliseringen,

vil den politiske drivkraften være normativ og i form av ideer, interesser og makt. Det er også en oppfatning at noen enkeltland har mer makt til å forme globaliseringsprosessene, og ofte pekes USA og Storbritannia ut som de mest sentrale bidragsyterne til den politiske globaliseringen (McGrew 2001: 22).

Fordi globaliseringen kommer til uttrykk på forskjellige områder, sies det også at globaliseringen representerer flere delprosesser, snarere enn én (Claes m.fl. 2006: 17). Det er også ulikheter i hvordan man forstår effektene av globaliseringen og hvilke utviklingstrekk man knytter til begrepet. I forskningslitteraturen finnes også debatt om de reelle effektene av globaliseringen. For eksempel om globaliseringen i det hele tatt har virket inn på forsvarsindustrien. Noen vil si at endringer i forsvarsindustriene heller kan knyttes til internasjonalisering, regionalisering eller europeisering (Bitzinger 2009:182; Hayward 2009; 7). Andre vil peke på det idémessige aspektet ved globaliseringen og hevder at begrepet ofte blir brukt av politikere som et argument for å få igjennom upopulære politiske- eller sosiale reformer (Hay og Rosamond 2011).

Denne studien føyer seg ikke inn i debattene om hvorvidt globaliseringen har påvirket, men snarere hvordan den kan ha påvirket. På grunn av de bestemte særtrekkene ved forsvarsindustrien, vil jeg videre ta utgangspunkt i teorier som behandler globaliseringen på dette feltet. Det finnes både generelle og spesifikke perspektiver, men først vil jeg gå inn på hvordan de ulike landenes forsvarsindustrier forholder seg til hverandre og den norske forsvarsindustriens rolle her.

2.2.1 Den globale forsvarsindustrien – tre typologier

En måte å plassere ulike lands forsvarsindustrier i forhold til hverandre på, er å se hvilken rolle de har i den globale forsvarsindustrien. Det er ingen fastsatt måte å kategorisere forsvarsbedriftene på, men i typologiene deles ofte produsentland inn i tre eller fire ledd. Keith Krause definerer tre ledd. Det første leddet er innovatørene, hvor han mener USA og Sovjetunionen hører hjemme. I det andre leddet plasserer han de vesteuropeiske landene, som han mener representerer fornyerne og de som tilpasser våpnene til markedene. De resterende landene som reproducerer eller kopierer eksisterende teknologi plasserer han i det tredje leddet. Disse har i følge Krause ingen mulighet til å drive innovasjon eller tilpasning av

materiellet (Krause 1990: 31-32). Andrew Ross opererer på sin side med fire kategorier. Det første leddet ligner på Krauses, men i det andre leddet plasserer han også Kina sammen med de vesteuropeiske landene. I det tredje leddet plasserer han de nyutviklete og nyindustrialiserte landene som Brasil, Israel, India, Sør-Korea og Taiwan. I tillegg har han også en fjerde kategori der land med svært begrensede muligheter for våpenproduksjon, er med. Eksempler på slike land er Mexico og Nigeria (Bitzinger 2009: 2).

Richard Bitzingers kategorisering ligner Ross', men han definerer det første leddet i den globale forsvarsindustrien som bestående av USA og de største europeiske våpenprodusentene. I det andre leddet plasserer han de industrialiserte landene med en liten men ofte avansert forsvarsindustri. Land som Japan, Australia, Canada, Norge og Sverige hører i følge Bitzinger hjemme her. I det tredje leddet kategoriserer han de nyindustrialiserte landene med mindre militærindustrielle komplekser. Argentina, Tyrkia og Sør-Afrika faller inn under denne kategorien, i følge Bitzinger (2009: 2).

I de tre forskjellige typologiene plasseres den norske forsvarsindustrien i det andre leddet. Mens Ross og Bitzingers typologier i større grad faller sammen, skiller Krauses typologi seg ut ved at den tar utgangspunkt i situasjonen slik den var under den kalde krigen. Det er mest nærliggende å ta utgangspunkt i Bitzingers typologi, både fordi den er utviklet i perioden etter den kalde krigen, og fordi den omtaler Norge. En slik typologisering er et nyttig bakteppe når man skal se de ulike produsentlandenes rolle i forhold til hverandre, og hvilke rolle de spiller i det globale forsvarsmarkedet. Plassering i typologien kan også si noe om hvordan de ulike landenes forsvarsindustrier tilpasser seg globaliseringen av forsvarsindustrien, samt hvordan de påvirkes av justeringer i forsvarsmarkedet (Bitzinger 2009: 2).

2.2.2 Det generelle perspektivet

Fra slutten på den kalde krigen har en rekke faktorer preget forsvarsindustrien. Asymmetrien som kjennetegner dagens krigføring har virket inn på forsvarssystemene. Foreldelsen av store våpensystemer har ført til behov for nye erstatninger, for eksempel innen jagerfly. Den nye sikkerhetssituasjonen har også gitt nye former for militæroperasjoner, som ofte organiseres og koordineres gjennom organisasjoner som NATO, FN og EU. Samtidig har enkelthendelser som terrorangrepene 11. september, introdusert nye teknologier og skapt større etterspørsel

etter kommunikasjons- og overvåkningssystemer. Slike faktorer har preget, og vil prege, forsvarsindustrien i årene som kommer (Neuman 2009: 28).

Yaacov Lifshitz beskriver noen av disse aspektene når han søker å forklare tre generelle sider ved globaliseringen av forsvarsindustrien - den politiske, økonomiske og teknologiske. For det første hevder han at globaliseringen av forsvarsindustrien har ført til en bevegelse bort fra det nasjonale fokus man så under den kalde krigen, og til andre organisasjonsstrukturer og andre sikkerhetshensyn. Matlary og Østerud beskriver også utviklingen mot mer militært samarbeid i internasjonale organisasjoner som FN, NATO og EU, og «avnasjonaliseringen av Forsvaret» (Matlary og Østerud 2005: 27). Lifshitz hevder også at prosessen har ført til en motsetning mellom nasjonale- og internasjonale interesser. Samtidig som nasjonale industrier er avhengig av teknologi utenfra blir det vanskeligere for myndigheter å holde kontroll med sensitiv teknologi og salg av våpen. Samarbeid mellom nasjoner på disse områdene har derfor blitt viktigere. Lifshitz sier også at globaliseringen har økt konkurransen både nasjonalt og internasjonalt, og at dette har ført til en effektivisering og omorganisering av forsvarsindustriene verden over. Han mener også at globaliseringen har gjort forsvarsindustrier mer sårbare for økonomiske fluktuasjoner og finanskriser (Lifshitz 2003:156-159).

Eliassen og Komissar (1996) har beskrevet den globale rammen for norsk forsvarsindustri, fra slutten av den kalde krigen. De hevder for det første at den teknologiske utviklingen har ført til en relokalisering og endring i mønstre for våpenproduksjon. De hevder at utviklingen innen informasjonsteknologi og telekommunikasjoner har bidratt til dette, og knytter også dereguleringen, liberaliseringen og privatiseringen av markedene opp mot endringer i forsvarsindustrien. Spesielt peker de på utbredelsen av grenseoverskridende handelssamarbeid som etableringen av handelsregimet WTO og det indre markedet i EU (Eliassen og Komissar 1996: 40).

De generelle utviklingstrekkene som presenteres av Neuman, Lifshitz, og av Eliassen og Komissar, har antakelig preget den norske forsvarsindustrien. Det kan imidlertid være vanskelig å benytte et så bredt teoretisk utgangspunkt for å undersøke problemstillingen for oppgaven. En annen tilnærming vil være å se på bestemte områder og utviklingstrekk knyttet

til forsvarsindustriell virksomhet og hvordan disse har endret seg. Dette blir spesielt relevant fordi det er én spesifikk forsvarsbedrift som skal analyseres, ikke den norske forsvarsindustrien som en helhet.

2.2.3 Det spesifikke perspektivet

Mens det generelle perspektivet kan forklare de større linjene i hvordan globaliseringen har påvirket norsk forsvarsindustri, vil det spesifikke perspektivet belyse de mer konkrete endringene i selskaper med forsvarsindustriell produksjon. Fra casestudier av flere lands forsvarsindustrier har Richard Bitzinger (1994; 2003; 2009) kommet frem til noen områder der han mener at globaliseringen har påvirket. Han definerer globaliseringen av forsvarsindustrien som et skifte fra de tradisjonelle nasjonale mønstrene for våpenproduksjon og over til en internasjonalisering av utvikling, produksjon og markedsføring av forsvarsmateriell (Bitzinger 1994: 170). Ifølge Bitzinger er det dermed alle aspekter ved den forsvarsindustrielle virksomheten som preges av globaliseringen, også markedet for forsvarsmateriell. Fra hans undersøkelser er det seks områder som peker seg ut i så måte: internasjonalisering, konsolidering, rasjonalisering og diversifisering. Han beskriver også at globaliseringen har ført til en økt vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter, samt eksport (Bitzinger 2009: 23). Det knyttes imidlertid betydelig begrepspluralisme til disse områdene, og de gir liten mening uten en nærmere definisjon. Den videre redegjørelsen av disse danner også grunnlaget for operasjonaliseringene og den videre analysen av forsvarsvirksomheten i Kongsberg.

Internasjonalisering

Med internasjonalisering av forsvarsindustrien menes her de aktiviteter i selskapet eller fra selskapets side, som retter seg mot andre land og utenlandske aktører. Det kan dreie seg om utenlandshandel, internasjonalisering av produksjon, utenlandske direkteinvesteringer, utenlandske oppkjøp, underkontrakter eller avtaler med utenlandske bedrifter (Sköns 1994: 44). Et vanlig kjennetegn ved internasjonaliseringen er transnasjonale samarbeid eller fellesprosjekter på tvers av landegrenser som knytter seg til bestemte materiellprosjekter. Internasjonale sammenslåinger og oppkjøp er også en side av dette. Det er ofte kostnadsdeling, risikospredning eller tilgang til ny teknologi- og nye markeder som driver

selskapene til å internasjonalisere (Sköns 2005: 253, 254). At internasjonaliseringen innebærer en åpning for mer samarbeid og transaksjoner på tvers av landegrenser, kan lett gjøre at den forveksles med globaliseringsbegrepet. Men som Claes m.fl. viser, kan internasjonalisering også sees som en mekanisme for å fremme globalisering. Det er i denne betydning internasjonalisering vil analyseres i oppgaven. Selv om internasjonaliseringen kan sees som underordnet globaliseringen, vil den imidlertid ikke alltid bidra til mer globalisering. Noen internasjonaliseringstiltak har i realiteten til hensikt å skape regionalisering. For eksempel produksjonssystemer eller samarbeidsrelasjoner som favner en bestemt region (Claes m.fl. 2006: 25).

Mens internasjonalisering har preget norsk næringsvirksomhet i mange hundre år, er det først på slutten av 1900-tallet at det som betegnes som globalisering kan sies å ha påvirket i større grad. Dermed ikke sagt at dette er startpunktet for globaliseringen, men det var fra 1980-tallet at globaliseringsprosessen for alvor skjøt fart (NOU 2005: 4). Globaliseringen er også mer omfattende enn internasjonalisering. Den innebærer mer komplekse nettverk av aktiviteter som gjør både steder, selskaper og mennesker i ulike deler av verden mer avhengige av hverandre (Allen og Hamnett 1995). Hveem m.fl. skiller mellom internasjonalisering og transnasjonalisering i sine studier av globaliseringens effekt på norske selskaper. De beskriver internasjonalisering som de norske myndighetenes tiltak for å åpne for mer forretningsvirksomhet til og fra utlandet. De betegner imidlertid selskapenes egen forretningsvirksomhet som transnasjonalisering (Hveem m.fl. 2001: 342). Når det kommer til forsvarsindustriell virksomhet, er det imidlertid ikke like lett å skille mellom det politiske og økonomiske. Blant annet fordi mange av industriens internasjonale handelsavtaler er knyttet opp mot norske forsvarsanskaffelser og gjenkjøpsavtaler, fremforhandlet av norske myndigheter. I denne studien skiller jeg derfor ikke mellom internasjonalisering og transnasjonalisering.

Konsolidering

Konsolidering av forsvarsindustrien referer til sammenslåinger og oppkjøp som fant sted innen forsvarsindustrien fra 1990-tallet og utover (Dombrowski og Ross 1990: 160). De fortrinnsvis nasjonale sammenslåingene av selskaper eller underenheter, har endret strukturen på den globale forsvarsindustrien og gitt færre, men større selskaper. Bakgrunnen for å

konsolidere forsvarsvirksomheter har vært tilgang til ny kompetanse, større markedsandeler og bredere muligheter for utviklings- og produksjonskontrakter (Dombrowski og Ross 161). Som i annen næringsaktivitet vil også konsolidering i forsvarsindustrien gi de større selskapene mer makt til å kontrollere produktutviklingen. Noen mener i sin tur at dette fører til mindre innovasjon innad i selskapene, ettersom kontroll og markedsrett samles hos færre aktører (Sköns 2005: 255). Det har også blitt pekt på at konsolideringen kan gi utslag i høyere priser, ettersom konkurransen mellom nasjonale selskaper blir mindre.

En teori hevder også at konsolideringen i Europa overfor USA, har ført til et transatlantisk skille i forsvarsindustrien. Det skal være de høye barrierene for å komme inn på det amerikanske markedet og amerikanernes hegemoni i forsvarsindustrien som er årsaken til denne formen for konsolidering (Dumbrowski og Ross 2009: 182; Guay 2005). Før 1980-tallet var den amerikanske industrien hovedsakelig rettet mot hjemmemarkeder, mens den europeiske industrien, med mindre hjemmemarkeder, i større grad var rettet mot eksport. Devalueringen av dollaren på midten av 1980-tallet og slutten på den kalde krigen skal imidlertid ha endret det tradisjonelle mønsteret, slik at også den amerikanske industrien rettet seg mer mot eksport. Det er den økte konkurransen på bakgrunn av dette som ligger til grunn for antakelsene om en transatlantisk konsolidering (Falkenberg 1996: 98).

Rasjonalisering

Med rasjonalisering av forsvarsindustrien menes hvordan industrien og selskapene har tilpasset seg vekslende økonomiske vilkår, som følge av globaliseringen av forsvarsindustrien. Det er typisk at omlegginger i produksjon, reduksjoner i antall ansatte, eller innsnevring av forretningsområder, forbindes med rasjonalisering. Avvikling av datterselskaper eller produksjonsenheter kan også sees som en form for rasjonalisering (Bitzinger 2003: 40). Målet med rasjonaliseringstiltakene er vanligvis å bedre effektiviteten og øke fortjenesten i selskapet. Enkelte vil også hevde at behovet for effektivitet har bidratt til mer konkurranse, og derigjennom rasjonalisering, privatisering og internasjonalt samarbeid (Hartley 2011: 20). I denne oppgaven er det imidlertid rasjonaliseringstiltak innad i selskapet som analyseres.

Diversifisering

Diversifisering betegner de omstruktureringene i forsvarsindustrien hvor selskaper utvider virksomheten eller går over til andre former for produksjon, for å nå nye produkt- eller markedsområder. Et eksempel på diversifisering er når forsvarsvirksomheten også går inn for produksjon til det sivile markedet. Det behøver imidlertid ikke å skje i denne retningen for å kalles diversifisering, det kan også være snakk om nysatsinger innen bestemte produktområder (Bitzinger 2003:40). Diversifiseringen er som oftest motivert av stagnasjon i eksisterende markeder eller at det foreligger store potensialer for inntjening på et nytt område. Et eksempel der forsvarsindustriell virksomhet har diversifisert i retning av sivil virksomhet finnes hos den britiske forsvarsbedriften Racal. Racal bygget opp kompetanse innen telefoni og kommunikasjon og skilte etter hvert ut et eget mobilselskap, Vodafone. De resterende forsvarskomponentene hos Racal ble deretter solgt videre til Thomson CSF og formet etter hvert det multinasjonale forsvarsindustrielle selskapet Thales (Bitzinger 2009: 23). Det er ikke nødvendigvis slik at diversifiseringen gjør at selskaper skiller ut den sivile virksomheten, ofte blir denne i selskapet og det dras nytte av vekselvirkningene mellom den sivile- og den militære delen av virksomheten. Å diversifisere innebærer også en form for risikospredning, fordi man kan ha inntjening på et markedsområde når et annet opplever nedgang (Gummett 1996: 16).

Diversifiseringen i et selskap kan også ta utgangspunkt i ulike strategier. For eksempel ved egenutvikling eller ved oppkjøp. Man kan også skille mellom ulike former for diversifisering. For det første kan man snakke om en konsentrisk diversifisering der bedriften søker å tilføre virksomheten produkter eller teknologier som har berøringspunkter med den eksisterende virksomheten. Målet er da ofte å skape synergier mellom disse. En annen variant er horisontal diversifisering. Her tilføres bedriften produkter som ligger utenfor virksomhetens område, men som kan ha et marked hos de eksisterende kundene. Den tredje typen diversifisering er konglomerat diversifisering, der de nye produktene eller teknologiene som tilføres, ikke har berøringspunkter med den eksisterende virksomheten, hverken teknologisk eller markedsmessig, men der motivet er å bruke ledig kapital i markeder med høyere fortjenestemuligheter (Ræstad 2012).

I forsvarsindustrien er det først og fremst den konsentriske diversifiseringen som kjennetegner utviklingen og det var hovedsakelig på begynnelsen av 1990-tallet at mange forsvarsbedrifter

diversifiserte mot det sivile markedet, forbundet med synkende etterspørsel etter forsvarsmateriell (Sköns 2005: 250).

Vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter

Globaliseringen av forsvarsindustrien har ifølge Bitzinger gjort at de mindre forsvarsindustriene i større grad enn tidligere fokuserer på kjernekompetanser og nisjeprodukter. Årsaken til dette er den sterkere konkurransen mellom selskapene og viktigheten av en nisjeposisjon i det globale forsvarsmarkedet. Kombinert med kostnadsutviklingen for forsvarsmateriell, har de mindre forsvarsindustriene ikke ressurser til å konkurrere innen alle kompetansefelt eller produktområder. De har derfor funnet sine komparative fortrinn innen bestemte nisjer (Neuman 2009: 79). Kjernekompetanse defineres som de sett av teknikker, ferdigheter eller bestemt utstyr eller arbeidsrutiner, som danner grunnlaget for selskapets konkurransemuligheter. Produktene som springer ut fra kompetansen er ikke evigvarende og derfor blir vedlikehold og oppgraderinger viktige for å utvikle nye nisjeprodukter (Eliassen og Komissar 1996: 46). For mange selskaper innebærer denne vektleggingen å bidra som underleverandører av nisjeprodukter til de større amerikanske- eller europeiske produsentene. En uttalelse fra den svenske forsvarsindustrien og selskapet Saab illustrerer dette. “We are not going to be a big systems integrator like Lockheed Martin, Northrop Grumman, or EADS ... [but] Saab could provide the US with some of its advanced niche products, including those for the radar or aircraft training markets” (Neuman 2009: 79).

Vektlegging av eksport

De fleste forsvarsindustrier søker å dekke deler av inntjeningen fra eksport. Hvor stor andel de eksporterer vil imidlertid avhenge av hjemmemarkedet, det vil si etterspørselen fra det nasjonale forsvaret. Følgelig må selskaper med mindre hjemmemarkeder kompensere for dette med økt inntjening ute (Bitzinger 2003: 40). Slik har det vært for all forsvarsindustriell aktivitet. I dag er det imidlertid flere faktorer som bidrar til vektleggingen av eksport. Et viktig skille går fra slutten på den kalde krigen, da etterspørselen etter materiell sank, og konkurransen på eksportmarkedene ble større. Kostnadsutviklingen for forsvarsmateriell og utviklingen mot mer teknologisk kompleks materiell bidrar også til dette. I dag er det

hverken økonomisk eller teknologisk mulig for en bedrift å kontrollere hele verdikjeden for utvikling av forsvarsmateriell. Kombinert med vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter bidrar dette til et økt behov for eksport. Eksport har også blitt et virkemiddel for forsvarsindustrien for å markere seg i markedet, og for å fremstå som en kompetent leverandør av forsvarsmateriell. For mange nasjoner gir også myndighetene eksport- og markedsstøttemidler, for å sikre sin industri innpass i forbindelse med større forsvarsanskaffelser. Samtidig regulerer også myndigheten eksporten gjennom utstedelser av eksportlisenser for forsvarsindustrien. Myndighetene utsettes derfor også for press fra industrien, med henhold til eksportkontrollregelverket (Ali m.fl. 2007: 39, 51).

2.2.4 Implikasjoner knyttet til utviklingen

I følge Bitzinger følger også implikasjoner knyttet til utviklingen mot en mer konsentrert og integrert global forsvarsindustri. For det første innebærer det at mindre forsvarsprodusenter, som Norge, blir mer avhengig av de større produsentene i USA og i Europa. Bitzinger spår også at en ytterligere globalisering av forsvarsindustrien vil kunne føre til en senter-periferi organisering, der de mindre produsentene i periferien avhenger av oppdrag fra de større produsentene i sentrum.

First tier players would serve as «centres of excellence» providing armaments production with its critical design, development and systems-integration inputs, along with the production of more advanced subsystems and other electronics. Second-tier arms producers would mainly be responsible for supplying niche systems or low-tech items, such as structural components (Bitzinger 2003: 79).

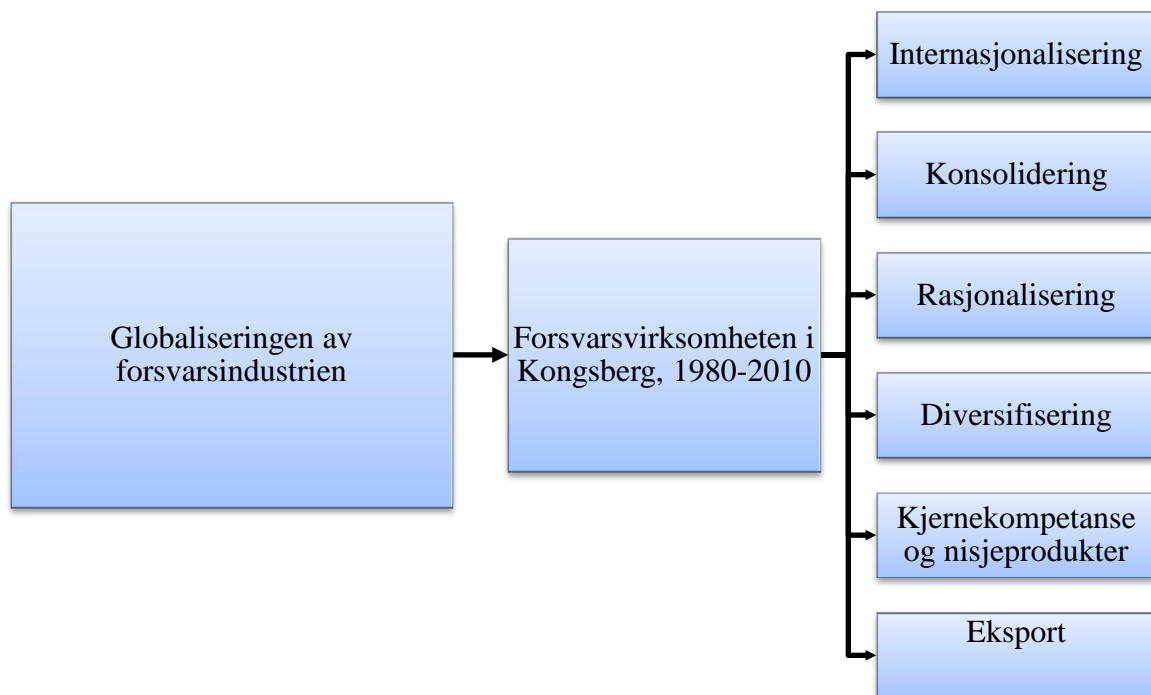
Bitzinger (2003) skriver også at globaliseringen av forsvarsindustrien vil snevre inn de mindre forsvarsprodusentenes komparative fortrinn. For de avanserte forsvarsprodusentene i mindre land, som Sverige og Norge vil dette skje ved vektleggingen av nisjer. For de mindre forsvarsindustriene i de nyindustrialiserte landene vil billig arbeidskraft være det komparative fortrinnet. Bitzinger ser for seg at det globale hierarkiet av forsvarsprodusenter vil basere seg på internasjonal arbeidsdeling hvor de mindre produsentene må underordne seg de større (Bitzinger 2003: 79). Han viser også til at utviklingen av dette systemet vil kunne svekke internasjonal sikkerhet og våpenkontroll, blant annet fordi fokuset mot nisjeproduksjon øker incentivet for eksport hos de mindre produsentene. Små hjemmemarkeder og behov for

stordriftsfordeler, bidrar også til dette. Samtidig som fellesprosjekter mellom de mindre og større forsvarsindustriene, som USA og Norge, avhenger av salg til tredjeland.

Press på myndigheter, for å liberalisere eksportkontrollregelverk vil også kunne tilta, og der resultatet av utviklingstrekkene kan gjøre det vanskeligere å kontrollere spredning av våpen og teknologi. Et fjerde moment som kan bidra til dette, er at den nasjonale identiteten og lojaliteten hos selskapene vil bli mindre, som følge av veksten i grenseoverskridende samarbeid. Forventningene til at selskapene selv skal regulere virksomheten antas også å svekkes på grunn av privatisering av forsvarsindustrien (Bitzinger 2003: 82).

2.2.5 Forventninger til caset

For å belyse problemstillingen, de sentrale variablene og forholdet mellom disse, er det nyttig å plassere dem i en årsaksmodell. Denne er forankret i det teoretiske utgangspunktet og angir hvilke forhåndsantakelser jeg har til sammenhengen mellom variablene.



Figur 2.1 Årsaksmodell

Jeg antar at den uavhengige variabelen, globaliseringen av forsvarsindustrien, har påvirket den avhengige variabelen, forsvarsvirksomheten på Kongsberg, på seks områder som angitt i figur 2. 1. I følge Bitzinger kom endringene først til uttrykk i USA og i Europa på 1990-tallet.

Med utgangspunkt i den teoretiske diskusjonen forventes det at globaliseringen av forsvarsindustrien har ført til seks endringer i forsvarsvirksomheten i Kongsberg, fra 1990-tallet og utover:

- 1) Økt internasjonalisering i form av internasjonale samarbeid, oppkjøp og sammenslåinger på tvers av landegrenser, samt en økning i utenlandske direkteinvesteringer.*
- 2) Økt konsolidering av forsvarsvirksomheten ved oppkjøp av annen nasjonal virksomhet eller ved salg eller utskillelse av egen virksomhet.*
- 3) Økt rasjonalisering, i form av nedbemanning og tiltak for å bedre lønnsomheten.*
- 4) Mer diversifisering, i form av nysatsinger, videreutvikling av produkter og/eller ved diversifisering fra militær til sivil virksomhet.*
- 5) Økt vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter.*
- 6) Økt vektlegging av eksport.*

Det forventes at behovet for kostnadsdeling, risikospredning eller tilgang til ny teknologi- og nye markeder har drevet forsvarsvirksomheten i retningen av mer internasjonalisering. Konsolideringen antas å komme på bakgrunn av den økende konkurransen i markedet, og der større enheter ble ansett å gi bredere muligheter for markedsandeler. Som for konsolideringen antas det også at den økende konkurransen mellom selskapene har skapt økt behov for rasjonalisering, økt vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter, samt økt vektlegging av eksport.

Det teoretiske utgangspunktet gir som sagt forventninger til at endringene var sterkest på 1990-tallet. Globaliseringen av forsvarsindustrien er imidlertid ikke en lineær prosess, hvilket betyr at endringen kan ha skjedd seinere enn antatt. Derfor er også hele perioden fra 1980 til 2010 med i analysen, for å kunne avdekke eventuelle forskjeller i perioden.

Gitt at man finner endringer, forventes også implikasjoner forbundet med disse, jamfør Bitzinger (2009). For det første forventes det at utviklingen av et globalt hierarkisk system av forsvarsbedrifter har gjort forsvarsprodusenter som den i Kongsberg, mer avhengig de større

forsvarsprodusentene i USA og Europa. Det forventes også at bedriften har mistet komparative fortrinn gjennom samarbeid med utenlandske aktører, blant annet på bakgrunn av økt vektlegging av nisjeprodukter. I den hierarkiske organiseringen av forsvarsindustrien antas forsvarsvirksomheten å befinne seg i det andre leddet, jamfør Bitzingers typologi. En tredje forventning er at bedriftens vektlegging av nisjeprodukter har økt incentivet for eksport og at kombinasjonen av dette, og mer samarbeid om salg av materiell til tredjeland har gjort det vanskeligere å kontrollere eksporten av materiell fra Norge.

For forsvarsindustrier som kan plasseres i andre ledd, i hierarkiet hos Bitzinger, har casestudier vist ulike utfall. Fra Argentina, Sør-Afrika og Taiwan gis det eksempler på at deler av forsvarsindustrien har blitt avviklet. Ofte på bakgrunn av økt konkurranse fra førsteleddlandene (Bitzinger 2003: 64). Det er imidlertid sjelden at de går helt vekk fra forsvarsindustriell produksjon, på grunn av det sikkerhetspolitiske aspektet. For noen har også diversifisering til andre markeder vært et alternativ til nedleggelse. Bitzinger beskriver blant annet hvordan Kina har diversifisert sin missilindustri til romfartsområdet og hvordan Brasil har utvidet mot den sivile flyindustrien. Sistnevnte er også et fellestrekk for flere av de mindre produsentene, som Singapore, Sør Korea, Sverige og Taiwan. Disse landenes flyindustrier, har i større grad blitt underleverandører for mer kommersiell virksomhet, i selskaper som Airbus og Boeing. Mange produsenter beskrives også å ha rasjonalisert forsvarsvirksomhetene, gjennom delprivatiseringer eller avviklinger. Samtidig som den forsvarsindustrielle basen i landene har konsolidert til færre og større virksomheter. I forbindelse med dette har også virksomheter gått mer inn for kjernekompetanser og nisjeprodukter. Blant annet Singapore, Sør-Afrika og Sverige har valgt denne tilnærmingen. I Sør-Afrika har dette ført til vektlegging av kommunikasjonssystemer og langdistanseartilleri, mens det i Sverige har ført til økt vektlegging av blant annet presisjonsvåpen og C4ISR-teknologier¹ (Bitzinger 2003: 65-68).

Endringene som vist til over, beskriver ifølge Bitzinger et skifte hvor også de mindre produsentene er i ferd med å bli en del av den globaliserte forsvarsindustrien. Han mener det er den økte etterspørselen etter «state-of-the-art»-våpenproduksjon som har drevet både de

¹ C4ISR står for command-, control, communications, computing, intelligence, surveillance- og reconnaissance teknologier (Bitzinger 2009: 7).

store og de små produsentene til å internasjonalisere sin forsvarsvirksomhet. Behovet for teknologi, rasjonalisert produksjon, tilgang til nye markeder og stordriftsfordeler pekes også på som viktige faktorer. Forskjellene er at mens det for de store forsvarsindustrielle bedriftene har blitt en norm å globalisere virksomhet, er dette ikke like vanlig for de mindre. Med andre ord er det også en mulighet for at funnene i denne studien ikke viser til forventningene skissert over. Noen vil også si at forsvarsindustrien er et av de få områdene som har vært immune mot globaliseringen. Ikke minst begrunnes dette med at det fortsatt er staten og det nasjonale forsvaret som er kunden, og den viktigste pådriveren for produksjon og salg av våpen (Hayward 2009: 107). Hvorvidt forsvarsvirksomheten følger mønsteret som Bitzinger skisserer, gjenstår å se. I neste kapittel beskriver jeg hvordan jeg vil gå frem for å finne ut av dette.

3 Metode og forskningsdesign

Case studies have become in many cases a synonym of freeform research where everything goes and the author does not feel compelled how he or she intends to do the research, why a specific case or set of cases has been selected, which data are used and which are omitted, how data is processed and analyzed, and how inferences were derived from the story presented (Maoz 2002: 165).

Zeev Maoz representerer en av kritikerne til bruken av casestudier i statsvitenskapelig forskning. I dette kapittelet møter jeg deler av hans kritikk, ved å beskrive og begrunne den metodiske tilnærmingen til forskningsspørsmålet. Jeg starter med det mest sentrale – kildene og datagrunnlaget.

3.1 Kilder og datagrunnlag

Analysen tar utgangspunkt i både primær- og sekundærkilder. Det er hovedsakelig årsrapportene fra forsvarsvirksomheten i Kongsberg som har vært grunnlag for analysen. Da henholdsvis under selskapene Kongsberg Våpenfabrikk (1980-1987), i Norsk Forsvarsteknologi (1987-1995) og i Kongsberg Gruppen (1995-2010). I årsrapportene er det den forsvarsindustrielle delen av produksjonen som er tatt i betraktning. Årsrapportene fra 1980-1988 ble lest ved statsarkivet i Kongsberg. Rapporten fra 1989 ble innlånt fra Norges handelshøyskole. Rapportene fra 1990 til 1993, og 1995 til 1998, er lånt ved nasjonalbibliotekets bevaringsavdeling, mens 1994-rapporten ble innlånt fra Universitetsbiblioteket i Nordland. Årsrapportene for perioden 1999-2010 ligger tilgjengelig på nett.

I tillegg til årsrapportene har jeg også benyttet en rekke andre kilder. Blant annet norske offentlige utredninger, stortingsmeldinger og proposisjoner som behandler temaet norsk forsvarsindustri. Ettersom staten har eierskap i bedriften som analyseres har det også vært relevant å undersøke statens eierskapsberetninger. I tillegg kommer annen sekundærlitteratur, som bøker, rapporter, og artikler fra aviser og tidsskrifter.

Det er bearbeidingen av årsrapportene som danner selve grunnlaget for analysen. Både å få tak i rapportene og struktureringen av innholdet i rapportene har vært tidkrevende. Det finnes

imidlertid lite data som tar for seg forsvarsvirksomheten i Kongsberg, og jeg anså det derfor som mest formålstjenlig å bruke disse, ikke minst for å kunne se utviklingen og eventuelle endringer over tid. Årsrapportene gir en beskrivelse av virksomheten i året som har vært, der det hovedsakelig dreier seg om finansiell informasjon. En gjennomgang av selskapets ulike virksomhetsområder og markeder, samt beskrivelser av den historiske utviklingen for virksomheten er også ofte med. I tillegg gis beskrivelser av selskapets mål, strategier og visjoner, og selskapets kurs i tiden som kommer (Ullevold 2004). Gangen i årsrapporten skal som et minimum følge kravene som står nedfelt i «Lov om årsregnskap» (Regnskapsloven 1999). Kravene har endret seg over tid, mens hensikten med årsrapportene alltid har vært å informere aksjonærer og eiere om den finansielle statusen til selskapet. Det vil imidlertid kunne variere hva selskapet vektlegger i de ulike årene. På bakgrunn av dette har det derfor vært en fordel å kombinere informasjonen fra årsrapportene, med andre kilder, for å bote på svakhetene, både med hensyn til hvem rapportene er beregnet på og fordi kravene til innholdet i rapportene har endret seg i perioden.

3.2 Casestudie som forskningsdesign

Analysens forskningsdesign tar bruk av metoden teoretisk fortolkende casestudie. Det vil si at hensikten med studien er å bruke de teoretiske perspektivene til å utvikle variabler og belyse det bestemte caset (George og Bennett 2005: 75; Van Evera: 55). En rekke utfordringer knyttes til bruken av casestudier i empirisk forskning. Hva er hensikten med å studere et case? Hva er grunnlaget for valg av case? Hva kan funnene fra casestudien brukes til, og hva er potensialet for generalisering? I følge Gerring (2007: 19) representerer et case, et avgrenset fenomen observert på et tidspunkt, eller over en periode. En casestudie kan forstås som en intensiv studie av dette enkelttilfelle, der målet er å kunne belyse den større klassen av case, også kalt populasjonen (Gerring 2007: 29). Kritikken mot bruken av casestudier er ofte knyttet til spørsmål om representativitet og generalisering. Noen vil, i motsetning til Gerring, si at resultater fra enkeltcase ikke lar seg generalisere og at casestudier med liten N kun gir forklaringer som er tilpasset det bestemte caset (Verba 1967).

Casestudiens fortrinn ligger imidlertid i dybdeforståelsen av prosesser og mekanismer, som av ulike årsaker er vanskelig å teste statistisk (Gerring 2007:49). Innenfor mange felter er det også slik at mangel på data gjør det aktuelt å gjennomføre dybdestudier av enkeltcase, for å

danne grunnlag for videre undersøkelser og eventuelle sammenligninger med andre case. For analysen i denne oppgaven er det forsvarsvirksomheten i Kongsberg, i perioden 1980-2010, som er caset². Bakgrunnen for undersøkelsen er først og fremst å belyse dette caset. Funnene vil imidlertid også kunne kaste lys på lignende typer av case, det vil si store- og mellomstore forsvarsindustrielle bedrifter i Norge.

Ved valg av case fremhever Stephen Van Evera flere grunner for å velge et case fremfor andre. For det første kan rikelige mengder med data spille inn. Ekstreme verdier på noen av variablene, eller stor varians innad i caset, med hensyn til disse, kan også være en bakgrunn. En annen begrunnelse er dersom det finnes motsettende prediksjoner om caset, basert på teorier, eller likhet mellom bakgrunnsforhold for det bestemte caset og andre typer case. Prototypisk casebakgrunn og egnethet for sammenligning med andre typer case vil også gjøre caset interessant. Det samme er det hvis caset representerer en uteligger i populasjonen, eller det ligger en iboende viktighet i caset. Muligheten for å utføre tidligere utelatte tester kan også være en grunn for valg av case, i følge Van Evera (1997: 77-78). Disse utvalgstipsene faller sammen med to generelle hensyn ved bruk av casestudier. Det første er at man naturlig nok velger et case som belyser forskningsspørsmålet. Dette gjelder enten man tester- eller skal utvikle ny teori, om man ønsker å øke kunnskapen om det bestemte caset, eller tester forutgående forhold som kan virke inn på caset. Det andre generelle hensynet er at caset som velges gir mulighet for å gjennomføre mange ulike former for tester (Van Evera 1997: 78).

Denne studien søker å forklare hvordan globaliseringen av forsvarsindustrien har påvirket norsk forsvarsindustri. Universet for analysen blir dermed norsk forsvarsindustri. Som beskrevet i teoridelen representerer ikke dette universet en homogen gruppe virksomheter. Noen er store, noen er små, og former for utvikling og produksjon vil variere mellom de ulike bedriftene. Forsvarsvirksomheten i Kongsberg representerer i så måte en av de store forsvarsbedriftene og leverandørene av forsvarsmateriell, i norsk sammenheng. I den globale konteksten representerer den en mindre produsent. Jeg antar at dersom globaliseringen har påvirket den norske forsvarsindustrien, burde det finnes spor av dette i en av Norges største

² Forsvarsvirksomheten i Kongsberg har vært under tre forskjellige navn, i perioden 1980-2010. Når betegnelsen «forsvarsvirksomheten i Kongsberg» benyttes, er dette for å beskrive generelle aspekter ved denne, eller perioden. For de mer spesifikke betegnelsene, benyttes de respektive selskapsnavnene – Kongsberg Våpenfabrikk (KV), Norsk forsvarsteknologi (NFT) og Kongsberg Gruppen (KOG).

forsvarsindustrielle virksomheter. Caset representerer i så måte et avgjørende case av typen «most likely», det vil si et case som mest sannsynlig bekrefter antakelsene, eller viser et vesentlig utfall (George og Bennett 2005: 121). Jeg antar også at resultatene vil kunne belyse den større gruppen av case innenfor populasjonen.

Eksporten av norsk forsvarsmateriell har økt de siste årene og Norge har figurert blant de ti største på FNs lister over verdens største våpeneksportører (SSB 2004). På det svenske fredsforskningsinstituttets lister er Kongsberg Gruppen listet som en av verdens 100 største forsvarsindustrier, basert på salgstall³ (SIPRI 2012). Til tross for usikkerhet knyttet til listene, er dagens forsvarsindustri mer internasjonalisert enn tidligere, både i forhold til samarbeid, handel og produksjon. Vi kan derfor snakke om betydelige verdier på den avhengige variabelen. Det forekommer også variasjon i caset, både med hensyn til variablene og over tid. At det foreligger tvil om man i det hele tatt kan snakke om en globalisering av forsvarsindustrien i Europa og Norge, viser også at det teoretiske utgangspunktet gir motsettede prediksjoner om caset. Bakgrunnsforholdene for forsvarsvirksomheten i Kongsberg er imidlertid lignende som for andre case i populasjonen, vel å merke med de store eller mellomstore forsvarsprodusentene i nasjonal sammenheng⁴. Det vil derfor være mulig å gjennomføre lignende analyser og sammenligninger med andre typer case. I nasjonal sammenheng representerer Nammo på Raufoss en lignende casebakgrunn som forsvarsvirksomheten på Kongsberg. Forsvarsvirksomheten på Kongsberg har også berøringspunkter med andre lands forsvarsvirksomheter, som for eksempel i Sverige.

Som tidligere beskrevet, ledet Kjell A. Eliassen et forskningsprosjekt om forsvarsindustrien, tilknyttet Forsvarsdepartementet, og som resulterte i boken *Norsk forsvarsindustri – Utfordringer og fremtidige veivalg* (1996). Boken adresserer noen av de samme spørsmålene som stilles i denne oppgaven. For eksempel hvordan internasjonale utviklingstrekk påvirker Norge og norsk forsvarsindustri. Det drøftes også hvilke drivkrefter som ligger bak opprettholdelsen av den norske forsvarsindustrien, og spesielt hvilke politiske, militære og økonomiske konsekvenser utviklingen i Europa har fått og vil få for Norge. I forbindelse med

³ Det knyttes imidlertid usikkerheter til disse listene, både fordi Kina ikke er med i statikken og fordi kildene som brukes omfatter materiell som også benyttes sivilt.

⁴ Dermed ikke sagt at forsvarsvirksomheten i Kongsberg har en «prototypisk casebakgrunn» (Van Evera 1997: 78).

prosjektet ble det også gjort analyser av utvalgte forsvarsbedrifter og strategier hos disse. Men det beskrives at «hensikten har vært å analysere flest mulige sider ved den nåværende og fremtidige situasjon og se disse i et helhetlig perspektiv «[...] Der de ulike [...] problemstillingene ble tatt opp i bredde snarere enn å gjennomføre dybdestudier på enkeltområder» (Eliassen 1996: 9).

Min studie har en annen teoretisk- og metodisk innfallsvinkel til temaet. For det første er det teoretiske perspektivet for analysen bredere. Der Eliassen m.fl. (1996) hovedsakelig ser på Europa og den europeiske integrasjonens betydning, ser jeg på globaliseringen av forsvarsindustrien. For det andre er fokuset for deres analyser å se problemstillingene i bredde, mens jeg har valgt å gå i dybden av et enkeltcase. Metodologisk skiller vi også lag. De benytter i stor grad intervjuer og surveyundersøkelser for å fange opp utviklingstrekk, mens jeg benytter kvalitativ og kvantitativ innholdsanalyse. Disse faktorene gjør at min studie faller inn under det Van Evera betegner som «tidligere utelatte undersøkelser» (Van Evera 1997: 78). I boken *Mot et globalisert Norge?* etterlyser også Tranøy og Østerud utdyping av andre områder der globaliseringen antas å ha virket inn, men som ikke er viet plass i boken (2001: 8).

3.3 Metodisk tilnærming

Casestudiet er et forskningsdesign som kan brukes med en rekke forskjellig metoder, og ofte kombineres også flere metoder ved såkalt triangulering (George og Bennett 2005:45). Tekster er et vanlig datagrunnlag i statsvitenskapelig forskning, der «trestegsmetoden» hyppig brukes for å analysere tekst. «Trestegsmetoden» innebærer at man leser teksten og hva som faktisk står i denne, for deretter å gi en tolkning av dette, eller eventuelt en dypere mening med teksten. I det tredje steget presenterer man hva teksten faktisk handler om – altså meningen med teksten (Ryghaug 2002: 304). Marianne Ryghaug beskriver alternative metoder til tekstanalyse og etterspør flere sofistikerte analyseverktøy for teksttolkning i statsvitenskapelig forskning. Målet er i følge Ryghaug å bevege seg bort fra den naive lesingen og tolkningen av tekster, og over til en mer kritisk og tolkende tilnærming til tekst (Ryghaug 2002: 305). Det er imidlertid mange hensyn som må tas når man bruker tekster som analyseenheter; hvem har skrevet teksten? Hvilken kontekst ble teksten skrevet i og hva er formålet med teksten? Det er ikke nødvendigvis slik at det som står skrevet er fakta og noen skriftlige kilder vurderes som

mer troverdige enn andre. Offentlige dokumenter, innstillinger, proposisjoner, stortingsmeldinger og offentlige utredninger anses ofte som spesielt troverdige. Det er allikevel ikke slik at kildevurderingen er en metode i seg selv (Ryghaug 2002: 306). Metoden tilpasses datamaterialet man har til rådighet og problemstillingen som skal undersøkes. Uansett hvilken metode som velges, vil analyse av dokumenter alltid representere en tolkning og endring av grunnlagsmaterialet (Ryghaug 2002: 306). Jeg har valgt å gjøre en innholdsanalyse av årsrapportene fra forsvarsvirksomheten på Kongsberg for perioden 1980 til 2010. I denne perioden har selskapet gjennomgått tre navneskifter. Årsrapportene utgjorde til sammen 1933 sider med materiale som ble bearbeidet til 30 codeskjemaer og bortimot 50 sider med tilleggskommentarer. Tilnærmingen er hovedsakelig kvalitativ, men jeg har også gjort en manuell kvantitativ innholdsanalyse, der jeg har målt frekvenser for de seks områdene hvor globaliseringen antas å ha påvirket forsvarsindustrien. Mens kvalitativ innholdsanalyse i stor grad går ut på å finne den underliggende meningen med teksten, vil man i kvantitativ innholdsanalyse telle frekvenser av ord eller utsagn (Krippendorff 1980: 21). Ettersom informasjonen i årsrapportene uansett måtte ordnes, ble det også mulig å lage slike frekvenser.

Ved innholdsanalyse skiller Krippendorff (2004) mellom tre typer av enheter: analyseenhet, tekstenhet og kontekstenhet. Analyseenheten er selve kilden for innholdsanalysen. I oppgaven er dette årsrapportene for selskapene som forsvarsvirksomheten har inngått i, fra perioden 1980 til 2010. Jeg kunne gjort et utvalg av enkeltrapporter, men fordi episoder eller enkelthendelser kunne fått store utslag, valgte jeg å undersøke alle rapportene i perioden. Tekstenhetene er de delene av teksten som er gjenstand for analyse. Det kan for eksempel være hele setninger, deler av en setning, avsnitt eller hele dokumenter. I oppgaven er det bare informasjon fra den forsvarsindustrielle virksomheten som tas i betraktning. Det er imidlertid ikke et klart skille mellom den sivile- og militære virksomheten i alle rapportene, hvilket har gjort det nødvendig å undersøke årsrapportene helhetlig. Det er hele setninger som er kontekstenheten i oppgaven, og det er disse som avgjør hvorvidt utsagnet plasseres i en av de seks kategoriene (Krippendorff 2004: 98-99). Kategoriene er utledet med utgangspunkt i teorien, og resultatet av funnene vil gi et hyppighetsmål for de ulike kategoriene.

Hensikten med målingen var å undersøke om også frekvensene kunne si noe om utviklingen innenfor de seks områdene, som jeg med bakgrunn i teorien antar har blitt påvirket av

globaliseringen. For å analysere årsrapportene utviklet jeg et kodeskjema (se vedlegg), der jeg for hver av rapportene har fylt inn informasjon om år, omfanget av rapporten i sidetall, tittelen på rapporten, kilden, og når rapporten ble lest. I selve kodeskjemaet er en kategori for hvert av områdene knyttet til den avhengige variabelen, frekvensen for disse, samt en kommentar. Jeg gjennomførte først en testanalyse, før jeg gjorde mindre justeringer i kodeskjemaet.

Kategoriene i kodeskjemaet er «internasjonalisering», «konsolidering», «rasjonalisering», «diversifisering», «vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter» og «vektlegging av eksport». Etter testanalysen, besluttet jeg også å føye til en ekstra kategori som het «andre former for omstilling», for å plukke opp eventuelle tilfeller som ikke kunne plasseres i de resterende kategoriene. Samtlige av rapportene for perioden 1980-2010 ble analysert og registrert i hvert sitt kodeskjema. I feltet «kommentar» beskriver jeg hvert av tilfellene som registreres, samt frekvensen for disse og sidetall for hvor i rapportene jeg har gjort funnet. Dette sikrer etterprøvbareheten. Selv om det er resultatene fra den kvalitative analysen som veier tyngst, har frekvensene fra den kvantitative analysen også gjort det mulig å lage grafiske fremstillinger av utviklingen over tid. Disse kan leses som additive indekser, men bidrar også til å utdype eller belyse funn fra den kvalitative analysen, og eventuelle svingninger i perioden.

Fordelene ved å bruke innholdsanalyse som metode er at den som analyserer ikke interagerer på samme måte som ved for eksempel intervju, der intervjuereffekt er et aktuelt problem. Intervjuer ville også vært for tidkrevende, tatt i betraktning forskningsspørsmålet og perioden som skal analyseres. At de som har skrevet rapportene ikke er klar over at materialet skulle bli gjenstand for denne analysen kan også sees som en styrke. En annen fordel er at det foreliggende materialet strekker seg over lengre tid og muliggjør å spore endringer, som vanskelig ville kommet frem gjennom intervju. Når det er sagt, finnes også utfordringer knyttet til metoden. For eksempel kan det som står skrevet være ufullstendig eller skjevt fremstilt. At årsrapportene ikke er skrevet av samme personer, eller følger en spesifikk standard kan også gjøre det vanskelig å sammenligne dokumenter over tid (Johnson og Reynolds 2008: 290-293). I tillegg til disse utfordringene blir ofte innholdsanalyser kritisert for å være kontekstsensitive og for å generere symbolikk. Det vil alltid være en fare for at ens egne synspunkter og tolkninger vil prege hva som vektlegges i teksten. I den kvantitative innholdsanalysen er det imidlertid det teoretiske grunnlaget som avgjør hvilke tilfeller som skal med. Men en manuell tekstanalyse involverer i større grad forskeren enn en automatisk

databasert innholdsanalyse. For eksempel har jeg ikke registrert frekvenser av ord, men snarere vektlagt innholdet i teksten og hvordan de plasserer seg i de bestemte kategoriene med bakgrunn fra teori. Jeg har valgt en slik kvantitativ innholdsanalyse fordi det ikke nødvendigvis ligger noe bak ordet, selv om det finnes i teksten (Krippendorff 1980: 29-32). For eksempel vil en avtale mellom forsvarsvirksomheten i Kongsberg og en bedrift i Polen beskrives som «internasjonalisering» selv om begrepet internasjonalisering ikke er brukt i den samme konteksten. Det er med andre ord ikke ordet i seg selv som avgjør om det blir med i kodeskjemaet, men det latente innholdet (Grønmo 2004: 195). Dette ville ikke vært mulig ved en databasert ordtelling. De validitetsmessige utfordringene knyttet til målemetoden veies opp for ved den kvalitative analysen, samt etterprøvnbarheten knyttet til målingene.

I tabell 3.1 viser jeg operasjonaliseringen av de seks områdene, med indikatorer. Denne har fungert som rettesnor i arbeidet med datamaterialet. Det vil imidlertid alltid være en fare for at indikatorene som utledes ikke fanger opp alle aspekter ved begrepet eller variablene (Christensen og Johnson 2012: 262). Med utgangspunkt i teorien har jeg operasjonalisert begrepene slik jeg mener det er mest hensiktsmessig for å kunne svare på forskningsspørsmålet.

Tabell 3.1 Operasjonalisering av variablene

Kategori	Indikator
Internasjonalisering	<ul style="list-style-type: none"> - Utsagn som beskriver virksomhetens deltakelse i internasjonale samarbeid eller kontraktsinngåelser, der minst en aktør utenfor Norge inngår - Utsagn som tar for seg virksomhetens oppkjøp i/av annen internasjonal virksomhet - Utsagn som omhandler virksomhetens investeringer og etableringer i utlandet - utenlandske direkteinvesteringer
Konsolidering	<ul style="list-style-type: none"> - Utsagn som omhandler sammenslåinger med andre selskaper eller nasjonale oppkjøp, med sikte på konsolidering av selskapet - Utsagn om salg av virksomhet med sikte på konsolidering av selskapet
Rasjonalisering	<ul style="list-style-type: none"> - Utsagn om nedbemanning - Årsverkstall - Utsagn om avvikling av virksomhet eller innsnevring av forretningsområder knyttet til kostnadsbesparelser
Diversifisering	<ul style="list-style-type: none"> - Utsagn om utvidelser innenfor virksomheten, enten ved nysatsinger eller videreutvikling innen produktområder - Utsagn om utvidelse mot sivile markeder
Vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter	<ul style="list-style-type: none"> - Utsagn der virksomheten vektlegger kjernekompetanse og nisjeprodukter
Vektlegging av eksport	<ul style="list-style-type: none"> - Utsagn der virksomheten vektlegger viktigheten av eksport - Eksporttall

3.4 Validitet og reliabilitet

”Attaining absolute validity and reliability is an impossible goal for any research model” (Le Compte & Goetz 1982: 55).

Med validitet menes i hvilken grad funnene fra analysen er korrekte og relevante for problemstillingen. Det vil si om man måler det man faktisk søkte å måle. Casestudier skårer ofte høyt på innholdsvaliditet, men forekomsten av systematiske eller tilfeldige målefeil vil kunne svekke den. I oppgaven vil validiteten også henge sammen med kildens troverdighet.

Jeg er bevisst på at konklusjonene i stor grad hviler på forsvarsvirksomhetens egen fremstilling av utviklingen fra 1980-2010. For å underbygge konklusjonene har jeg derfor benyttet flere kilder, spesielt på områder der det hviler usikkerhet ved funnene. Operasjonaliseringene er basert på teori, hvilket gir større trygghet for at de operasjonaliserte variablene måler det relevante begrepet, det vil si at de gir høy målevaliditet. Utgangspunktet for ordningen av datamaterialet er imidlertid skjønnsbasert, siden jeg gjør en manuell innholdsanalyse. Som Adcock og Collier beskriver kan dette innebære usystematiske målefeil (Adcock og Collier 2001: 531 -532). Utfordringene knyttet til dette området, veies imidlertid opp for, ved nøyaktige beskrivelser av datainnsamlingen og struktureringen av datamaterialet, noe som sikrer høy etterprøvbarehet. At det for hvert av kodeskjemaene foreligger kommentar for hver av frekvensene som er tatt med og med henvisning til sidetall i rapportene de er hentet fra, illustrerer dette. I tillegg til kodingen ligger det også informasjon om lengden på rapportene og hvor de er hentet fra, noe som gjør det mulig å gå arbeidet etter i sømmene. Ved å benytte ulike kilder og metoder gjennom triangulering økes også reliabiliteten og validiteten i undersøkelsen. Poenget med triangulering er nettopp å forstå når og hvorfor man får forskjellige resultater. Dersom funnene viser å stemme overens med de teoretiske forventningene betyr det ofte at studien har høy validitet. Det motsatte resultatet vil imidlertid kunne bidra til å utdype det teoretiske utgangspunktet.

En rekke endringer kan ha påvirket den norske forsvarsindustrien fra 1980 til 2010. Det vil også være et tolkningsspørsmål hva som ligger bak disse endringene. Noen vil betegne de som en regionalisering eller internasjonalisering av forsvarsmarkedet, mens andre vil betegne endringene som en globalisering av forsvarsindustrien. Hovedfokus i oppgaven er som tidligere beskrevet, ikke å være et bidrag til denne debatten. Her er hensikten å undersøke hvordan utviklingen i forsvarsvirksomheten i Kongsberg svarer til de teoretiske forventningene om globaliseringen av forsvarsindustrien. Det kan imidlertid være vanskelig å trekke klare sammenhenger mellom et så bredt fenomen som globaliseringen av forsvarsindustrien og eventuelle endringer på de seks områdene. Det er godt mulig at funnene påviser endringer på de seks områdene, med andre ord at det finnes en korrelasjon mellom variablene. Det betyr imidlertid ikke at man har en kausal sammenheng mellom globaliseringen og endringene i forsvarsvirksomheten i Kongsberg. At det vil kunne finnes bakenforliggende variabler som påvirker, er alltid en mulighet. Det er imidlertid ingen grunn for ikke å gjennomføre studien. Selv om målet er å gjøre slutninger fra det empiriske

materialet vil det alltid hvile usikkerhet knyttet til konklusjonene. King Keohane og Verba beskriver også at dette er en sentral del av all forskning « [...] inferences without uncertainty estimates are not science as we define it» (King m.fl. 1994: 9).

4 Utviklingstrekk ved forsvarsvirksomheten i Kongsberg

I dette kapittelet gis først et kort tilbakeblikk på utviklingen av den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg, samt en beskrivelse av hvordan politiske beslutninger har ført til fremveksten av denne. Videre i kapittelet beskrives også hvilke aktører som er sentrale for forsvarsvirksomheten i dag.

4.1 Et historisk tilbakeblikk

Kongsberg by ble grunnlagt i 1624 av den danske kongen, Christian IV, på bakgrunn av sølvfunn i områdene. Sølvverket vokste etter hvert frem, og ble en av Norges største bedrifter. På begynnelsen av 1700-tallet utgjorde inntektene fra sølvverket omtrent 20 prosent av statsbudsjettet, men mot slutten av århundret gikk det dårligere for virksomheten. Prisene på sølv ble lavere, og det ble mindre lønnsomt å holde driften gående. Behovet for bergverksingeniører ble mindre og mange av de som hadde vært viktig for gruvedriften sto etterhvert uten jobb. Det store sysselsettingsbehovet som oppsto var også en bakgrunn for grunnleggelsen av Kongsberg Våpenfabrikk i 1814. Det var Poul Steenstrup, den tidligere bergverksmesteren, som tok initiativ til å opprette våpensmie og geværrørsmie. Han ønsket å gi ingeniørene med erfaring fra bergverksdriften ansvaret for å drive frem Kongsbergs nye hjørnestensbedrift. Da den danske prinsen Christian Fredrik besøkte Kongsberg i 1813 var han positiv til Steenstrups forslag, og i 1814 sendte han stiftelsesdokumentet for Kongsberg Vaabenfabrik (Kongsberg Gruppen 1995: 40). Det har også blitt skrevet at fabrikk ble opprettet som et tiltak «[...] for å hindre at Norge ble lagt under Sverige» (Erlandsen 2003: 143). Sikkerhetsmessige forhold som at bedriften lå langt fra svenskegrensa gjorde det dermed hensiktsmessig å ha våpenproduksjonen lokalisert i Kongsberg (Fraas og Wicken 2005: 118).

Våpenfabrikken fikk imidlertid en tung start «[...] i et land som var lutfattig etter mange vanskelige år» (Kongsberg Gruppen 1995:40). Bedriften bidro heller ikke stort til sysselsettingsbehovet, slik den var ment, for staten hadde ikke råd til å kjøpe våpen (Kongsberg Gruppen 1995: 40). Gjennombruddet for bedriften, kom først på slutten av 1800-tallet og med utviklingen av Krag Jørgensen-geværet. Geværet ble også gjenstand for en av de

største eksportkontraktene i norsk industri, da det ble valgt som hovedvåpen for den amerikanske hæren. Geværproduksjonen vokste også betydelig under første verdenskrig, i takt med behovet for materiell. Men i mellomkrigstiden opplevde bedriften kraftig tilbakegang og i 1920-årene ble det bestemt å satse på sivil produksjon i tillegg til den militære. Produksjonen var lav helt frem til andre verdenskrig og under okkupasjonstiden fra 1940 til 1945 ble bedriften styrt av den tyske okkupasjonsmakten (Espedal jr. og Vorpenes 1988:12).

Tidlig i mellomkrigstiden prioriterte myndighetene sivil økonomisk vekst, mens forsvarsindustrien ble holdt på et lavt nivå. Erfaringene fra andre verdenskrig brakte imidlertid nye synpunkter på banen. Flere så muligheten av å modernisere Norge og bedre budsjettbalansen, ved å satse på en utvikling av forsvarsindustrien. Gjenreisningen av landet og det såkalte fellesprogrammet fra 1945 ga også staten hovedansvaret for samfunnsutviklingen (Wicken 1990:144). Inspirert av Keynes teorier fikk staten en mer aktiv rolle og la større vekt på samarbeid mellom det private næringslivet og det offentlige. Det nye økonomiske regimet ble også omtalt som sosialt forankret liberalisme, der vekst skulle kombineres med sosial trygghet (Tranøy og Østerud 2001: 11).

I tråd med arbeiderpartiets ideologi ble det foreslått at militær forskning og utvikling kunne benyttes for å modernisere Forsvaret, samtidig som de positive effektene kunne bidra til å modernisere den sivile industrien (Njølstad og Wicken 1997: 452). Forsvarsindustrien var et egnet middel for dette, fordi den var teknologiintensiv, den krevde tett samarbeid med forskningsinstitusjoner, samt høy grad av teknisk og administrativ kompetanse, noe det var mangel på i norsk industri etter andre verdenskrig (Wicken 1990: 144). Før andre verdenskrig var det forsvarsindustrielle miljøet i Norge svært lite og bygget på enkel våpenteknologi. Miljøet besto hovedsakelig av flyfabrikkene i Horten og på Kjeller, samt forsvarsvirksomheten ved Raufoss og Kongsberg Våpenfabrikk. Erfaringene fra krigen hadde imidlertid ført til et behov for å omorganisere forsvarsindustrien og planleggingen kom i gang allerede mens den norske regjeringen befant seg i eksil i London. Flere nordmenn hadde vært engasjert i det forsvarsteknologiske miljøet hos de allierte, og kom tilbake til Norge med ønsket om å videreutvikle kunnskapen og den norske forsvarsindustrien (Erlandsen 2003: 21).

Ideene om å modernisere Norge og norsk industri gjennom utvikling av forsvarsindustrien kom spesielt fra Sverige og USA, som representerte de mest industrielt avanserte landene i

verden og Europa på 1960-tallet. Det var også her at forsvarsindustrien hadde bidratt til modernisering av annen industri. Håpet var at man også kunne løfte den norske industrien ved hjelp av de samme midlene, samtidig som det norske forsvaret ble styrket. Det har også blitt hevdet at norske myndigheter la fokus på moderniseringsaspektet for å dekke over den virkelige intensjonen – nemlig militær opprustning (Wicken 1990: 144 -145). Uansett motiv, resultatet av strategien ble en fremvekst av det Olav Wicken kaller for det «militær-industrielle systemet». Systemet ble etablert mellom 1960 og 1974 og innebar blant annet at de statlige forskningsinstituttene og forsvarsindustriene ble utvidet, samtidig som Forsvarsdepartementet ble omorganisert for å bedre ivareta industriens behov. Beslutningene om dette og samarbeidet som vokste frem i den påfølgende perioden har også vist seg å få stor betydning for forsvarsindustrien i dag. For eksempel ville det ikke vært mulig å utvikle mange av produktene, uten samarbeid mellom forsvarsindustrien og statlige forskningsinstitutter som FFI (Njølstad og Wicken 1997: 106).

4.2 Fra Kongsberg Våpenfabrikk til Kongsberg Gruppen

Forsvarsvirksomheten i Kongsberg har endret seg på flere områder i perioden fra 1980 til 2010. I de neste avsnittene vil jeg gi noen hovedtrekk av utviklingen innenfor tidsavgrensningen. Det legges først og fremst vekt på organiseringen av virksomheten, samt hvilke sentrale oppkjøp, sammenslåinger og samarbeid som kjennetegner de respektive periodene. Det er også relevant å trekke inn utviklingstrekk utenfor Norge, eller enkelthendelser som kan ha påvirket forsvarets virksomhet i Kongsberg. Periodene er delt opp etter hvilket navn forsvarets virksomhet lå organisert under.

4.2.1 1980-1987 Kongsberg Våpenfabrikk

På begynnelsen av 1980-tallet var Kongsberg Våpenfabrikk en 100 prosent statseid bedrift og organisert i seks ulike divisjoner. I tillegg til Forsvarsdivisjonen hadde bedriften også divisjoner for bildel-, gassturbin, data, maritim og oljevirksomhet. Innen forsvarssektoren ble det produsert håndvåpen, kanoner, brannrør, militære systemer og raketter. I tillegg drev også KV vedlikeholdsarbeid og andre former for mekaniske underleveranser (Kongsberg Våpenfabrikk 1980: 2). I årsrapporten for 1980 omtales forsvarsdivisjonen å ha økende

volum, men at resultatene allikevel har vist nedadgående tendens. Ifølge KV knyttet dette seg først og fremst til Forsvarets kontraktbestemmelser, der det ikke ble gitt dekning for økninger i produksjonskostnadene. For bedriften innebar det at de måtte betale eventuelle overskridelser, hvilket hadde stor betydning fordi Forsvaret på dette tidspunktet var den viktigste mottakeren av forsvarsmateriell fra KV. Det kommer også frem av rapporten at ledelsen i KV ba myndighetene om å bidra til å bedre betingelsene for forsvarskontraktene. Ønsket var at de skal komme på linje med de betingelsene som staten praktiserte ved øvrige offentlige innkjøp, og der det var mulighet for at produksjonskostnadene kunne økes (Kongsberg Våpenfabrikk 1980: 9). En annen bekymring fra selskapets side, knyttet seg til materiellbudsjettene i Forsvaret og reduksjoner i disse. «[...] Forsvarets bevilgninger til materialanskaffelser er i ferd med å bli trengt sammen på grunn av Forsvarets stigende driftsutgifter. Det er i det hele tatt inntrådt en ny usikkerhet i markedet for forsvarsmateriell» (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 8). Reduksjoner i forsvarsbudsjettene var ikke et særnorsk fenomen på denne tiden. Begynnelsen av 1980-tallet markerte en overgang, der de fleste nasjoner søkte å effektivisere sitt nasjonale forsvar også på materiellområdet. I tillegg til disse utviklingstrekkene ble også forsvarsvirksomheten indirekte påvirket av nedgangen i Oljedivisjonen fra midten av 1980-tallet.

Usikkerhet i markedene og nye strukturplaner

For KV som på 1980-tallet hadde store deler av sitt marked innen oljebransjen, bidro krigstilstanden mellom Iran og Irak på begynnelsen av 1980-tallet, og den politiske uroen i Midtøsten, til å svekke markedsforsholdene for Oljedivisjonen. Dette påvirket forsvarsvirksomheten indirekte ved at Forsvarsdivisjonen ble satt til å erstatte de tapte markedsandelene, for å sikre selskapet inntjening (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 9). På organisasjonsplan omtales det også at internasjonaliseringen i stigende utstrekning førte til behov for spesialisering og konsentrasjon av forsvarsvirksomheten, for å sikre disse markedsandelene (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 12).

KV deltok på dette tidspunktet i flymotorproduksjonen i F-16 jagerflyprogrammet. Deltakelsen hadde medført store kostnader, ikke minst i form av maskininvesteringer og utbygging av fabrikk (Espedal jr. og Vorpenes 1988: 27). For å sikre inntjening fra dette prosjektet, var også KV avhengig av at flyet ble solgt til tredjeland. Salget av F-16 gikk

imidlertid ikke som forventet. Kombinasjonen av konsentrasjon innen forsvarsvirksomheten og satsingen på slike enkeltprosjekter, gjorde også risikoen ved disse høy (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 13). På grunn av manglende inntjening i hele bedriften, vedtok derfor styret i 1983 en treårig strukturplan som tok sikte på en dypere omlegging av hele virksomheten i KV. Det var fortsatt den sivile virksomheten som gjorde det dårligst, men også Forsvarsdivisjonen ble spådd å gå en usikker fremtid i møte (Kongsberg Våpenfabrikk 1983: 4). Det var spesielt tre faktorer som hadde virket inn. For det første ble anskaffelsesmidler i forsvarsbudsjettet redusert i perioden. KV som hadde Forsvaret som sin viktigste kunde ble naturlig nok preget av dette. En annen faktor var at den økte konkurransen førte med seg mer proteksjonisme i forsvarsmarkedet. Dette gjorde det vanskeligere å få til materiellsamarbeid med andre nasjoner, og handel på tvers av landegrensene. Den tredje faktoren var behovet for å videreutvikle den forsvarstekniske kompetansen, for å kunne delta i konkurransen med de andre sentrale aktørene i markedet, og da spesielt USA. Markedstilpasningen ble også beskrevet å være en betydelig utfordring (Kongsberg Våpenfabrikk 1984: 9).

På enkelte områder lyktes det imidlertid KV å komme inn på det amerikanske forsvarsmarkedet. Fra midten av 1980-tallet var også USA den største mottakeren av forsvarsmateriell fra KV. Samarbeid om produktutvikling med amerikanske produsenter, blant annet Hughes Aircraft var en viktig årsak til dette. Men i Europa var det, foruten samarbeidet med Vest-Tyskland i forbindelse med det norske forswarets ubåtkjøp, et beskjedent samarbeid med andre europeiske forsvarsbedrifter. KV anså det som viktig at bedriften fikk utvidet samarbeidet med Vest-Tyskland og Sverige og om mulig også med de større europeiske forsvarsprodusentene i Frankrike og Storbritannia, for ikke bare å være avhengige av det amerikanske markedet (Kongsberg Våpenfabrikk 1984: 9). Det så også ut til at satsingen lyktes. Eksportandelene i KV økte fra midten av 1980-tallet, som følge av mer samarbeid med utenlandske forsvarsindustrier (Kongsberg Våpenfabrikk 1985: 8). At eksporten tok seg opp mot midten av 1980-tallet hang også sammen med den generelle liberaliseringen i norsk næringspolitikk og at økonomiske hensyn ble vektlagt sterkere enn tidligere (Wicken 1992: 72). På den andre siden kan dette også ha bidratt til KV-krisa i 1986-1987.

KV-krisa 1986-1987

«1986 har vært et vanskelig år for A/S Kongsberg Våpenfabrikk» (Kongsberg Våpenfabrikk 1986:4). I 1986 gikk alle områdene i KV i tap, med unntak av Forsvarsdivisjonen. Foruten oljekrisen og de økonomiske nedgangstidene knyttet til denne, var det flere faktorer som virket inn. Forsvarsdivisjonen gjorde det dårligere som følge av nedtrappingen og omstillingene i F-16 prosjektet og på grunn av utsettelse i leveransene her.

Forsvarsdivisjonen ved KV hadde riktignok utvidet produktspekteret og utviklet nye produkter som det hvilte forventninger til, for eksempel en ny versjon av Pingvinraketten til bruk i den amerikanske marinens helikoptre, og et utvidet samarbeid med svenske Bofors om leveringer til feltartillerivåpen (Kongsberg Våpenfabrikk 1986: 5). Dette var imidlertid ikke nok til å holde bedriften oppe.

Den akutte likviditetskrisen i KV i 1986 førte til at Stortinget bevilget 200 millioner kroner for å holde bedriften gående, med sikte på omstrukturering. En rekke virksomheter ble deretter solgt og styret i KV foreslo en refinansiering av selskapet. Industridepartementet så ikke dette som aktuelt, men gikk inn for en refinansieringsmodell basert på akkord, og Stortinget bevilget nye 300 millioner og gjeldsforhandlinger ble åpnet. Driftsmodellen i selskapet var imidlertid ikke lønnsom, og Industridepartementet tok initiativ til å opprette et eget selskap, NFT – Norsk Forsvarsteknologi. Forhandlingene mellom NFT og Forsvarsdepartementet resulterte i opprettelsen av NFT i 1987 og selskapet overtok KV's Forsvarsdivisjon (Kongsberg Våpenfabrikk 1987: 3).

Oljekrisen i 1986 var en utløsende årsak til svekkelsen av KV, ettersom store deler av KV's virksomhet på dette tidspunktet var basert på offshorevirksomheten. En annen viktig årsak til KV-krisa og utskillelsen av forsvarsvirksomheten i NFT var at Kongsberg Våpenfabrikk «[...] bokstavelig talt var lyst i bann av amerikanske myndigheter» (Erlandsen 2003: 285). Årsaken var at KV og Toshiba i 1981 hadde solgt utstyr til en sovjetisk produsent av ubåtpropeller. Sammen med forsendingen fra japanske Toshiba ble det hevdet at leveransene hadde bidratt til å gjøre de sovjetiske ubåtene mer stillegående (Wicken 1992: 80). Den sikkerhetspolitiske situasjonen bidro til at episoden ble tatt ille opp av amerikanske myndigheter, og de besluttet å utestenge KV for fem år. For KV som akkurat hadde inngått store samarbeidsavtaler med den amerikanske marinen, knyttet det seg store tap til utestengelsen. Dette var også bakgrunnen for at norske myndighetene gikk aktivt inn for å

løse problemet ved å avvikle Kongsberg Våpenfabrikk og videreføre forsvarsvirksomheten i NFT. NFT overtok KVs forsvarskontrakter, alt personell og kompetanse knyttet til disse, samt eiendommer, bygninger, maskiner og verktøy. Overtakelsen bidro dermed til at det avgjørende samarbeidet med amerikanske myndigheter og produsenter kunne fortsette. Samtidig kvittet bedriften seg med Kongsberg-navnet for å slippe assosiasjoner til saken (Erlandsen 2003: 285).

I følge Wicken (1992) var salget av utstyr til Sovjetunionen og «Kongsberg-Toshiba saken» også et uttrykk for endringene som hadde skjedd i norsk eksportregelverk og liberaliseringen av næringsvirksomheter på denne tiden. Salget av forsvarsprodukter var gradvis blitt flyttet fra norske selskaper til utenlandske produsenter. En annen faktor var at mye av eksporten ble regnet som sivil eksport, fordi det ikke ble solgt til et annet lands forsvar, men til andre offentlige myndigheter. Grensen mellom hva som var sivilt og hva som var militært materiell var med andre ord uklar. Et eksempel som illustrerer dette var KVs salg av strømaggregater til Libya i 1980-årene, der strømmen fra aggregatene kunne bli brukt til både militære og sivile formål. I realiteten viste det seg at aggregatene blant annet ble brukt av luftforsvaret i Libya, til å drifte radarstasjoner på grensen til Egypt (Wicken 1992: 80 - 81). Det var også episoder av dette slaget som førte til endringer i retningslinjene for regulering av våpeneksport. Prinsippet om differensiert behandling ble tatt inn, hvilket innebar at Utenriksdepartementet i større grad måtte vurdere kombinasjonen av produktet og mottakerlandet, før de utstedte lisenser (Wicken 1992: 84).

Oppløsningen av Kongsberg Våpenfabrikk har i senere tid også blitt beskrevet som et eksempel på kreativ destruksjon. Begrepet stammer fra Joseph Schumpeters teorier om at ny vekst kan skapes i nedgangstider. I etterkant av KV-oppløsningen vokste det frem en rekke nye bedrifter, både innen maritim, offshore og bil. KV-krisa og det påfølgende salget av sivil virksomhet hadde, med andre ord, gitt liv til ny vekst innen KVs tidligere virksomhetsområder (Meld. St. 7 (2008-2009), 2009). Men forsvarsvirksomheten ble videreført i det 100 prosent statseide selskapet Norsk Forsvarsteknologi (NFT).

4.2.2 1988-1994 Norsk Forsvarsteknologi

Forsvarsvirksomheten fra tidligere KV ble, som beskrevet, videreført i det statseide selskapet NFT. Virksomheten ble så organisert i fire divisjoner: Divisjon brannrør, Divisjon Produksjon, Divisjon Forsvarssystemer og Divisjon Styrte Våpen. I sin første årsrapport poengterer NFT at det er det norske forsvaret som er hovedkunden og at et troverdig forsvar er essensielt for samfunnet og vår livsform. «Det er et formål for NFT å bidra gjennom systemleveranser og produkter til at denne troverdigheten fortsatt er tilstede» (NFT 1988: 3). Utviklingen i NATOs innkjøpspolitikk og strukturendringene innen EF ble også antatt å skape nye rammebetingelser for NFT, spesielt ettersom selskapets strategi var at halvparten av kapasiteten skulle dekket i eksportmarkedet. I 1988 lå eksportandelen på 45 prosent (NFT 1988: 7).

På slutten av 1980-tallet hadde NFT sitt største eksportmarked i Vest-Tyskland, og 18 prosent av omsetningen kom herfra. Sverige, USA og Nederland var også blant de viktigste markedene, men 55 prosent av inntektene kom fortsatt fra Norge. Omleggingene i forbindelse med strukturplanen viste seg etterhvert å gi avkastning i forsvarsmarkedet. I 1989 var driftsresultatet på 55 millioner kroner, 17 millioner høyere enn i 1988 (NFT 1989: 4). I tillegg til å være året der forsvarets virksomhet i Kongsberg opplevde en markant økning i inntektene, markerte også året 175 år med våpenproduksjon i Kongsberg. Administrerende direktør i NFT, Jan T. Jørgensen, uttalte at våpenproduksjonen i Kongsberg var en tradisjon de så frem til å videreføre (NFT 1988: 3). Det var imidlertid ikke 175-årsjubileet som preget bedriften mest dette året. Høsten 1989 falt Berlinmuren og markerte slutten på den kalde krigen. Jørgensen beskrev den endrede sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa slik: «Tyskland er gjenforent, sovjetiske tropestyrker trekkes tilbake fra Sentral-Europa. Warszawapakten er i oppløsning og forhandlingene om reduksjon av konvensjonelle våpen i Europa er sluttført» (NFT 1990: 21). For en bedrift med forsvarsmarkedet som sitt viktigste marked innebar den nye sikkerhetssituasjonen også endringer i selve virksomhet, blant annet måtte de på leting etter nye markeder (NFT 1990: 21).

Slutten på den kalde krigen – på leting etter nye markeder

Endringene som slutten på den kalde krigen førte med seg, kom til uttrykk allerede tidlig på 1990-tallet. «Den internasjonale politiske situasjonen stiller store krav til omstillingsevne og satsingsevne for bedrifter som opererer i forsvarsmarkedet» beskrives det i rapporten fra 1990 (NFT 1990: 8). I 1990 gjorde NFT også en rekke oppkjøp for å konsolidere selskapet. De ville sikre seg kompetanse innenfor nye områder, som kommunikasjonssystemer, samtidig som virksomheten skulle konsentreres om de tradisjonelle divisjonene. Samarbeidet med svenske Ericsson og opprettelsen av NFT Ericsson ANS er et eksempel på dette (NFT 1990: 3). Det ble også viktigere for bedriften å få tilgang til nye eksportmarkeder, ettersom etterspørselen etter våpen sank. For NFT, som hadde hatt et av sine største markeder i Vest-Tyskland, ble det satt i verk store tiltak for å nå ut til de nye markedene. I den forbindelse stilte også bedriften krav til at myndighetene om å bedre forholdene for eksport. «Dagens regelverk og håndtering av eksportregelverket er unødvendig hemmende i forhold til de politiske mål som Stortinget har satt. Særlig beklagelig er dette innenfor bedriftens internasjonale industrisamarbeid innenfor NATO» (NFT 1990: 8).

Kritikken rettet seg mot retningslinjene som ble innført i 1987, og at det var blitt vanskeligere for forsvarsvirksomheten å inngå i større samarbeidsprosjekter når kravet til sluttbruker var høyere. Ønsket om en liberalisering ble imidlertid innfridd da Utenriksdepartementet i 1990 åpnet for liberalisering knyttet til internasjonale samarbeidsprosjekter. «Etter de nye retningslinjene vil samarbeidslandene kunne eksportere det ferdige produkt etter egne eksportregler, såfremt norske myndigheter har godkjent samarbeidsprosjektet på forhånd» (Wicken 1992: 87; Meld St. 25 (2010-2011), 2011).

Et annet utviklingstrekk fra 1990 var at selskapet drev frem nysatsinger innen de fire divisjonene i NFT, med sikte på å nå ut til både sivile og militære markeder. Et eksempel er hvordan Divisjon for forsvarssystemer også satset på utvikling, produksjon og salg av integrerte brosystemer til sivile hurtigbåter (NFT 1990: 25). Innen romfart gjorde også NFT nysatsinger, og sikret seg blant annet en kontrakt for utviklingen av nye informasjonstavler til Euroshuttletoget mellom Frankrike og England (NFT 1990: 23). Endringene i forsvarsmarkedet gjorde det desto viktigere for bedriften å lykkes i disse andre markedene. Det ble også sett som en fordel at bedriften kunne utveksle teknologi og kompetanse mellom de ulike forretningsområdene, når konkurransen med andre land ble større. Derfor satset også

NFT innen både maritim og aerospace, samtidig som de jobbet med å utvikle en ny eierstruktur for å bedre tilgangen til kapitalmarkedene. I den forbindelse foreslo også styret og delprivatisere bedriften (NFT 1991: 8). Utviklingstrenden mot privatiseringen av forsvarsbedriftene bredte om seg i Vest-Europa på begynnelsen av 1990-tallet. Bakgrunnen var at de statseide selskapene ble ansett som ineffektive og var mindre attraktive som samarbeidspartnere for andre produsenter (Sköns 2005: 285). I en tid der samarbeid og fusjoner med andre selskaper ble ansett som viktig, ble derfor presset om privatisering større, også fra virksomheten i Kongsberg.

Utvidelse av virksomheten og delprivatisering

I løpet av 1992 ble virksomheten utvidet til de tre forretningsområdene Aerospace, Forsvar og Maritime systemer (NFT 1992: 2). Innen forsvarsområdet ble slutten på den kalde krigen omtalt å ha fått både positive og negative konsekvenser. Den hadde for det første ført til at mange land hadde skåret ned i anskaffelsesbudsjettene, hvilket reduserte etterspørselen og økte konkurransen mellom forsvarsbedriftene. På den annen side hadde også endringene påvirket NATOs og det norske forsvars strategier, hvilket indirekte hadde gitt nye muligheter. Mobilitet og fredsbevarende operasjoner innenfor og utenfor NATO fikk økt prioritet i forhold til tidligere (NFT 1992: 33). Dette styrket også NFTs mulighet for eksport av bestemte produkter. Et eksempel er hvordan de fikk solgt inn sitt bakkebaserte luftvernssystem NASAMS i NATO i 1992 (NFT 1992: 33). NFT utvidet også eksportområdene som følge av de internasjonale endringene, først og fremst i de postsovjetske statene, som Polen og Ungarn, men også i USA (NFT 1992: 3).

I 1993 ble NFT delprivatisert og børsnotert. Staten reduserte sin eierandel fra 100 prosent til 51,28 prosent (St.meld. nr. 22 (2001-2002)). I den forbindelse inngikk også selskapet en rekke nye samarbeidsavtaler, først og fremst med USA, men også med flere europeiske land (NFT 1993: 7). Blant annet med Tyskland i forbindelse med ubåtssamarbeidet og med Sverige om leveranser til SAABs nyutviklede jagerfly, JAS Gripen (NFT 1993: 2). Allianser med andre bedrifter ble også beskrevet som avgjørende for å hevde seg i den europeiske forsvarsindustrien (Gummett 1996; Sandström 1996). Spesielt ble samarbeidet mellom Norge og Sverige vektlagt, ettersom det også innebar muligheter for samarbeid med flere svenske bedrifter og større tilgang til de svenske markedene (NFT 1993: 41). Flere prosjekter ble også

iverksatt for å sikre markedene gjennom samarbeid med både norske og europeiske bedrifter. Blant annet ble det opprettet et konsortium i 1994, mellom NFT, Simrad Norge, Raufoss og et engelsk selskap, for utvikling av et nytt minesystem (NFT 1994: 2).

4.2.3 1995-2010 Kongsberg Gruppen

I 1995 skiftet NFT navn til Kongsberg Gruppen. Bakgrunnen for navneskiftet var ifølge selskapet selv å øke gjenkjenningen og profileringen av virksomheten, ettersom Kongsberg-navnet hadde tradisjoner tilbake til 1814 (Kongsberg Gruppen 1995: 2,34). Samtidig gjorde satsingene innen Maritime og Aerospace at NFT ble et for snevert navn, i forhold til bedriftens markeder. Kongsberg Gruppen fortsatte på mange måter der Kongsberg Våpenfabrikk slapp før avviklingen i 1987, med tanke på koblingen mellom sivil og militær virksomhet. Driften var fortsatt delt i de tre forretningsområdene: Kongsberg Aerospace, Kongsberg Forsvar, og Den Maritime delen Kongsberg Norcontrol, mens forsvarsvirksomheten var samlet i de to førstnevnte (Kongsberg Gruppen 1995: 4).

Samarbeid og allianser med andre bedrifter sto sentralt i Kongsberg Gruppens strategi, slik de hadde gjort i NFT. I løpet av de siste årene hadde utviklingen i markedet ført til større enheter og eiermessig integrasjon. Kongsberg Gruppen endret seg også i tråd med denne utviklingen (Kongsberg Gruppen 1995: 6; Forsvarsdepartementet 1995). Blant annet kjøpte de opp deler av Simrad ASA for å videreutvikle industrisamarbeidet mellom de to selskapene. Selskapet ble også mer vektet mot maritim elektronikk, og staten reduserte sin eierandel til 50,001 prosent (St.meld. nr. 22 (2001-2002)). Samarbeidet mellom Kongsberg og Raufoss ble også forsterket i denne perioden. Blant annet ved etableringen av Kongsberg-Raufoss AS.

Selskapet skulle ivareta de to eiernes interesser knyttet til utenlandsk industris gjenkjøpsforpliktelser i Norge (Kongsberg Gruppen 1995: 2). Slike gjenkjøpsavtaler knyttet til norske forsvarsanskaffelser var sentralt for forsvarsvirksomheten i Kongsberg, fra tidlig av. Ikke minst i forbindelse med F-16 prosjektet som startet allerede på 1970-tallet (Heiberg 1997: 21). I 1995 fattet også Stortinget et nytt vedtak for hvordan Forsvarets anskaffelser skulle benyttes for å utvikle og støtte opp om norsk forsvarsindustri (Kongsberg Gruppen 1995: 40). Flere av kontraktene i forsvarsvirksomheten knyttet seg også til Forsvarets anskaffelser og mulige anskaffelser. For eksempel leveranser av ildledningssystemer til Sjøforsvarets nye ubåter og mulig produksjonsdeltakelse i forbindelse med kjøp av de nye

jagerflyene (Kongsberg Gruppen 1995: 38). Det var også en bevisst satsing fra myndighetenes side, at forholdene skulle legges til rette for at forsvarsindustrien fikk økende andel av materielleveransene til Forsvaret og derigjennom økte eksporttall (St. prp. nr 59 (1997 -98)). Samarbeid med utenlandske myndigheter og selskaper knyttet til de norske forsvarsanskaffelsene var også sentralt i den forbindelse, ikke minst på grunn av proteksjonismen som preget forsvarsmarkedene. Midtøsten ble imidlertid beskrevet som et interessant marked for forsvarsprodukter, fordi det var preget av en mer åpen konkurranse, enn eksempelvis det amerikanske (Kongsberg Gruppen 1996: 48). Dessuten hadde Kongsberg Gruppen allerede sikret seg innpass her ved samarbeid gjennom den maritime virksomheten.

Asiakrisen – forsvarsvirksomheten uberørt

I 1997 konsoliderte Kongsberg Gruppen virksomheten ytterligere, blant annet ved oppkjøpet av majoriteten av de resterende aksjene i Simrad. Virksomheten ble nå delt inn i to områder: Kongsberg Maritime AS og Kongsberg Defence & Aerospace AS, der KDA sto for rundt 1/3 av forretningsvirksomheten i selskapet (Kongsberg Gruppen 1997: 2). På dette tidspunktet hadde Asiakrisen ført med seg endringer i oljeprisen og minsket aktiviteten i oljemarkedet. I Kongsberg Gruppen påvirket dette hovedsakelig markedet for offshoreprodukter og ellers i forhold til kronekursen. Forsvarsvirksomheten ble i liten grad preget av konjunkturedringene, og det ble beskrevet at selskapet dro nytte av vekselvirkningene mellom den sivile og militære delen av virksomheten. Når kriser eller økonomiske svingninger påvirket det sivile markedet, tok det lengre tid før den militære delen fikk merke effektene av dette. Noe som også forklarer hvorfor selskapet drev omfattende rekrutteringskampanjer for å sikre nye medarbeidere i den påfølgende perioden. For å bevare posisjoner i markedene, var dessuten Kongsberg Gruppen avhengig av tilførsel av ny kompetanse. Flere internasjonale avtaler ble også inngått for å sikre nettopp denne. Blant annet inngikk de avtaler med både Spania, Frankrike og USA. Forsvarsvirksomheten samarbeidet også med det britiske selskapet BAE Systems om delproduksjon til Eurofighter (Kongsberg Gruppen 1999: 8). I følge rapporten for 1999 var KDA en del av det nye norske kampflyprosjektet, uansett om valget falt på Lockheed Martin eller Eurofighter (Kongsberg Gruppen 1999: 49). Det var imidlertid Norges tilknytning til de internasjonale operasjonene som skulle prege selskapet mest, i det nye millenniet.

Internasjonale operasjoner, nysatsinger og eksportvekst

2000-tallet ble innledet med en nedgang i den maritime virksomheten i Kongsberg Gruppen, men forsvarsvirksomheten var forholdsvis upåvirket av dette. De hadde høye ordreserver innen alle fire kjerneområdene: sjømålsmissiler, kommando – og våpenkontrollsystemer, kommunikasjon og romvirksomhet. 37 prosent av de totale driftsinntektene i Kongsberg Gruppen kom også fra forsvarsvirksomheten i 2000, og ordreserven var den høyeste til da (Kongsberg Gruppen 2000: 3,15). Utviklingen av ny teknologi og nytt utstyr til bruk i internasjonale operasjoner var en viktig årsak til dette, ikke minst utviklingen av utstyr som kunne operere med, eller integreres i andre leverandørers utstyr. En nysatsing innen forretningsutviklingen var Kongsberg Protech og våpenstyringssystemet Protector. Våpenstyringssystemet ble i første omgang utviklet av forsvarsbedriften Vinghøg, og var ment for destruksjon av miner på luftforsvarets rullebaner. Det var først senere at den ble satt i industriell produksjon hos Kongsberg Gruppen, og fikk nye anvendelsesområder. De første våpenstasjonene ble levert for utprøving hos de norske styrkene i Kosovo (Kongsberg Gruppen 2000: 62). Videreutviklingen av høyteknologiske forsvarssystemer som Protector, skulle vise seg å få stor betydning for selskapet videre.

Teknologi

Teknologi var hovedtemaet for Kongsberg Gruppens millenniumsrapport, der det også ble understreket at konsernets «[...] eksistensberettigelse og lønnsomhet beror på evnen til å utvikle og finne nye anvendelsesområder for avanserte teknologiske produkter» (Kongsberg Gruppen 2000: 1). KDA søkte også å etablere seg mer på dette området ved å alliere seg med de større forsvarsbedriftene Raytheon, Lockheed Martin og Aerospatiale. Disse beskrives også som selskapets viktigste alliansepartnere (Kongsberg Gruppen 2001: 46). Selv om det amerikanske markedet ble betegnet som svært proteksjonistisk, lyktes det Kongsberg Gruppen å inngå en rammekontrakt på nye våpenstyringssystemer til den amerikanske hærens pansrede kjøretøy, i 2001 (Kongsberg Gruppen 2001: 9, 13). Hendelsene 11.september og svekkelsen i den internasjonale økonomien preget med andre ord ikke forsvarsvirksomheten i negativ retning, snarere tvert imot (Kongsberg Gruppen 2001: 11). Den internasjonale operasjonen i Afghanistan og «kampen mot terror» ga stor vekst i de amerikanske

forsvarsbudsjettene og videreutviklingen av Protector til bruk i pansrede kjøretøy sikret Kongsberg Gruppen store kontrakter (Kongsberg Gruppen 2002: 55).

For Kongsberg Gruppens andre forsvarsprodukter forble imidlertid det amerikanske markedet vanskelig å nå inn i. For kommunikasjonssystemer ble dermed landene i Det fjerne Østen og Midtøsten viktige (Kongsberg Gruppen 2002: 18). Blant annet leverte Kongsberg Gruppen i 2002 mobilt kommunikasjonsutstyr til Kuwait og taktiske kommunikasjonssystemer til Saudi-Arabia og Oman (Kongsberg Gruppen 2002: 14). Men i 2003 opplevde selskapet for første gang siden 1995 en nedgang i driftsinntektene. Hovedårsaken var reduksjoner i ordreinngangen som følge av krigen i Irak og da spesielt innen den maritime virksomheten og offshore (Kongsberg Gruppen 2003: 3). Innen forsvarsvirksomheten ble ordrene av missiler redusert, men den samlede ordreinngangen for forsvarsvirksomheten i 2003, var den høyeste siden 2000 (Kongsberg Gruppen 2003: 49). Som på begynnelsen av 1980-tallet «reddet» forsvarsvirksomheten og salget av forsvarsmateriell bedriften, når salget i den sivile delen gikk ned. Salget av forsvarsmateriell økte også i 2004 og knyttet seg hovedsakelig til salg av Protector, og at denne ble tatt i bruk i den amerikanske hæren. I årsrapporten for 2004 beskrives det også at «bruken av norsk utstyr i internasjonale operasjoner har gitt oss nyttige erfaringer og god markedsføring» (Kongsberg Gruppen 2004: 33). Ettersom flere land deltok i de internasjonale operasjonene ble også det potensielle markedet for KDAs nisjeprodukter utvidet. Våpenstyringssystemet Protector som først ble anvendt av de norske styrkene i Kosovo på begynnelsen av 2000-tallet, ble etterhvert solgt til flere NATO-allierte, og innen 2010 var systemet solgt til 17 land (Kongsberg Gruppen 2005: 5; Kongsberg Gruppen 2010a: 9). For Forsvarsvirksomhetens andre produktområder som taktiske radio- og kommunikasjonssystemer, var veksten størst i deler av Øst-Europa og Midtøsten. På midten av 2000-tallet beskrives det fortsatt å være enklere å få innpass her, enn blant de amerikanske konkurrentene (Kongsberg Gruppen 2005: 91).

En annen viktig strategi i selskapet var teknologi- og kompetanseutvekslingen mellom forretningsområdene Maritime og KDA, både i forhold til markeder og produkter (Kongsberg Gruppen 2004: 15). I 2004 avslo også KOG et tilbud på kjøp av hele den maritime virksomheten i selskapet. Begrunnelsen var at den maritime virksomheten delvis var bygd opp for å gjøre selskapet mindre avhengige av forsvarsmarkedet. Samtidig som de dro nytte av å ha et felles marked for produktene. Gevinsten av å ha et felles marked ble beskrevet som

at de «formelig kunne spekke fartøyer med utstyr fra Kongsberg» (Kongsberg Gruppen 2004: 13). I perioden videre er det imidlertid produktene fra forsvarsvirksomheten som sikrer selskapet de stre avtalene.

Internasjonalt gjennombrudd

I det internasjonale markedet for forsvarsprodukter var Kongsberg Gruppen en relativt liten aktør, men i markedet for våpenstyringssystemer som Protector, ble konsernet verdensledende mot slutten av 2000-tallet. Selskapet søkte også å benytte kompetansen som var bygget opp innen dette nisjeproduktet, og videreutviklet en ny marineversjon av Protector – Sea Protector – og en ny og lettere versjon til mindre kjøretøyer. Dette var også et felt der det hadde lyktes forsvarsvirksomheten å komme inn på det amerikanske markedet. En viktig grunn til dette var at selskapet opprettet en produksjonslinje for Protector i USA i 2005. Viktigheten av å øke den internasjonale tilstedeværelsen ble også understreket i selskapets årsrapport i 2005, det samme året som produksjonslinjen til Protector ble åpnet i Pennsylvania. Opprettelsen ble både begrunnet med ønsket om nærhet til kundene, at lokal produksjon ga mindre sårbarhet mot valutasvingninger og at bruk av lokal arbeidskraft førte med seg kostnadsbesparelser. Men like viktig var antakelig amerikanernes krav om lokal verdiskapning i form av nye arbeidsplasser (Kongsberg Gruppen 2006: 5). I Norge søkte Kongsberg Gruppen også innpass som underleverandør i den amerikanske kampflyproduksjonen. Mot andre halvdel av 2000-tallet, utvidet de også kundegruppen for flere av produktene til både Øst- og Vest-Europa. Flere nye land som Tsjekkia, Portugal og Luxembourg kjøpte blant annet våpenstyringssystemet Protector (Kongsberg Gruppen 2007: 31). Samtidig inngikk KDA en ny rammeavtale med den amerikanske hæren på 8 milliarder kroner, den største våpenkontrakten for Norge noensinne (Kongsberg Gruppen 2007: 5). Rammeavtalen førte også til en utvidelse av virksomheten i USA. I Norge etablertes et nytt industribygg i Kongsberg, som siktet seg inn mot komposittproduksjon av produkter tiltenkt det nye kampflyprosjektet. Med forslag fra NHD stilte også myndighetene som garantist, hvilket innebar at de tok kostandene knyttet til prosjektet, dersom Kongsberg ikke fikk ta del i kampflyproduksjonen. Samtidig var selskapet opptatt av å markedsføre nyskapningen innen missilområdet, sjømålsmissilet NSM - Naval Strike Missile (Kongsberg Gruppen 2007: 8).

2008 ga den høyeste inntjeningen for forsvarsvirksomheten noensinne (Kongsberg Gruppen 2008: 2). Driftsinntektene for KDA i 2008 lå 33 prosent høyere enn 2007. Selskapet valgte som følge av veksten å dele opp de to hovedområdene KDA og Kongsberg Maritime. De fire forretningsområdene ble utvidet til; Kongsberg Maritime, Kongsberg Oil and Gas Technologies, Kongsberg Defence Systems, og et eget forretningsområde for Protector-

Kongsberg Protech Systems (Kongsberg Gruppen 2008: 1). Veksten i forsvarsmarkedet i 2008 skyldtes blant annet at sjømålsmissilet NSM fikk internasjonalt gjennombrudd dette året, med den første eksportkontrakten til Polen. Flere nye Protectoravtaler, blant annet med Frankrike, Kuwait og Slovenia gjorde også utslag (Kongsberg Gruppen 2008:90). Strategien til selskapet var å fortsette utviklingen mot internasjonal kundenærhet, for eksempel i form av utenlandske direkteinvesteringer, for å sikre innpass i det de betegner som globale verdikjeder og i global kompetansebygging (Kongsberg Gruppen 2008: 14). Åpningen av produksjonslinjen i USA omtales også å ha styrket konsernets posisjon, noe som vises ved at 57 prosent av forsvarsvirksomhetens driftsinntekter i 2008 kom fra kunder i det amerikanske forsvarsmarkedet. Den videre planen var at alle leveranser av våpenstyringssystemet Protector etter hvert skulle skje fra USA (Kongsberg Gruppen 2008:74). I en tid der den globale finanskrisen rammet verden gikk den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg med høye overskudd.

I 2009 og 2010 gikk mye av driften i KDA med til etterleveranser og kundestøtte av allerede inngåtte kontrakter (Kongsberg Gruppen 2009a: 15) Mens den maritime delen av virksomheten ble preget av usikkerhet i verdensøkonomien, var forsvarsmarkedene fortsatt uberørt. I 2009 ble det solgt flere våpenstyringssystemer enn det var gjort samlet, siden 2000, og forretningsområdet Kongsberg Protech sto for 29 prosent av forsvarsvirksomhetens driftsinntekter. Av selskapets totale driftsinntekter utgjorde forsvarsvirksomheten 47 prosent i 2009. (Kongsberg Gruppen 2009: 4, 12). Men i 2010 gikk forsvarsvirksomheten forbi de andre forretningsområdene da Kongsberg Defence Systems og Kongsberg Protech sto for tilsammen 58, 8 prosent av driftsinntektene (Kongsberg Gruppen 2010a: 11).

Mens forsvarsbudsjettene i Vest-Europa var i ferd med å flate ut, også på grunn av finanskrisen, skriver selskapet i sin rapport at det fortsatt er høye budsjetter for kommunikasjonsløsninger i Midtøsten. Selv om konkurransen om disse markedene økte hevdet KDA å ha en god posisjon (Kongsberg Gruppen 2010c: 14). Som følge av utviklingen i forsvarsmarkedet, valgte også selskapet å dele opp forsvarsvirksomheten i ytterligere fem forretningsområder mot slutten av 2010. De nye forretningsområdene ble nå: Aerostructures, Missile Systems, Naval Systems and Surveillance, Integrated Defence Systems og Defence Communications (Kongsberg Gruppen 2010b: 13). Forsvarsmateriellet omfattet blant annet missiler, fjernstyrte våpenstyringssystemer, systemer for kommunikasjon - hovedsakelig

materiell og teknologiske systemer som kunne integreres i andre leverandørers utstyr (Kongsberg Gruppen 2010).

Etikk og samfunnsansvar

I arbeidet med årsrapportene dukket det også opp et nytt moment i rapportene fra 2005 og frem til 2010. Fokuset på samfunnsansvar og forsvarlig eksport vektlegges mer i disse rapportene, enn de foregående årene. «Med et betydelig globalt fotavtrykk er det gitt at vi også er aktive i regioner med betydelige utfordringer innen samfunnsansvar» beskrives det også i Kongsberg Gruppens årsrapport for 2010 (Kongsberg Gruppen 2010c: 4). Denne vektleggingen henger sammen med den generelle utviklingen innenfor næringslivet, der samfunnsansvar har blitt mer sentralt. For Kongsberg Gruppen som har bortimot halvparten av sin virksomhet knyttet til utvikling og produksjon av forsvarsmateriell, er de også mer i søkelyset enn andre bedrifter. I 2006 sluttet også Kongsberg Gruppen seg til det frivillige FN-initiativet for næringslivet, Global Compact. Målet med initiativet var å engasjere privat sektor i fattigdomsbekjempelse og bærekraftig utvikling, med fokus på menneskerettigheter (Kongsberg Gruppen 2006:). Samtidig understreker de at det «[...] alltid er markedsbhøvene som styrer retning, ambisjoner og løsninger [...]» i selskapet (Kongsberg Gruppen 2010a: 3).

Som gjennomgangen viser har forsvarsvirksomheten i Kongsberg endret seg mye i perioden 1980 til 2010. Det er også en rekke aktører som på ulike måter har preget denne utviklingen. Før jeg går videre inn på de spesifikke områdene for endring gis derfor en redegjørelse av hvilke aktører som er sentrale for forsvarsvirksomheten i dag, og på hvilke måte de kan virke inn.

4.3 Sentrale aktører

På grunn av det sikkerhetsmessige aspektet knyttet til våpenproduksjon, har det alltid vært en nær relasjon mellom myndighetene og forsvarsindustrien. I dag er det også en rekke aktører, både nasjonalt og internasjonalt, som har innflytelse på den norske forsvarsindustrien. Hvilke aktører som har vært viktige og kjennetegn ved relasjonene har imidlertid variert. I Stortingsmelding 38 om Forsvaret og industrien, nevnes samarbeidet mellom Forsvaret,

industrien og Forsvarets forskningsinstitutt som spesielt viktig (St.meld. nr. 38 (2006 -2007)). Dette skyldes først og fremst at forsvarsindustrien tradisjonelt sett har produsert materiell til bruk i det norske forsvaret. Forsvaret er fortsatt en viktig samarbeidspartner for industrien i dag, selv om mesteparten av materiellet eksporteres.

I tillegg til Forsvaret er Forsvarsdepartementet (FD) en av de viktigste statlige aktørene. Både fordi de har ansvar for utviklingen av norsk forsvars- og sikkerhetspolitikk, og fordi de tar beslutninger knyttet til anskaffelsespolitikk og utformer bestemmelser for industrielt samarbeid. De har dermed også en sentral rolle ved anskaffelser til Forsvaret og ved inngåelser av gjenkjøpsavtaler. Forsvarsdepartementet forvalter også egne forsknings- og utviklingsmidler samt markedsstøttemidler. I tillegg delegerer de ansvar til andre sentrale institusjoner knyttet til forsvarsanskaffelser. For eksempel Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) (St.meld. nr. 38 (2006-2007: 29)). Et eksempel som illustrerer Forsvarsdepartementets rolle er i forbindelse med kjøpet av nye jagerfly til det norske forsvaret. Hvilket fly myndighetene gikk inn for, hadde stor betydning for forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Kongsberg Defence & Aerospace hadde i forkant av beslutningen inngått samarbeid med den amerikanske produsenten Lockheed Martin om utvikling av deler til F-35- Lightning II – flyet, dersom norske myndigheter gikk for dette alternativet.

Utenriksdepartementet er et annet departement med innflytelse på forsvarsindustrien, og da spesielt den eksportrettede delen av norsk forsvarsindustri, ettersom all eksport av forsvarsmateriell er lisenspliktig og det er Utenriksdepartementet som er utsteder av lisensene (Meld. St. 21 (2009-2010), 2010:13). Det er Utenriksdepartementet som behandler søknadene om utførselstillatelse. I tillegg jobber de også med klassifisering av produkter og innhenting av informasjon og samarbeid med de enkelte eksportørene. Bakgrunnen for lisensiering og kontroll er at industrien ikke skal eksportere våpen i strid med internasjonalt regelverk, eller som kan svekke internasjonal sikkerhet (Meld. St. 21 (2009-2010), 2010: 10). En måte de holder kontroll med våpeneksporten er ved dokumentasjonskrav og sluttbrukererklæringer. Dette innebærer at det ved eksport av forsvarsmateriell kreves dokumentasjon fra forsvarsbedriftene på hvem som er den endelige brukeren av materiellet, før det innvilges lisens fra Utenriksdepartementet. Kravet til dokumentasjon vil imidlertid avhenge av mottakerlandet og hvilke typer materiell det er snakk om. For eksempel vil det ikke kreves dokumentasjon for sluttbrukererklæring ved delleveranser, der materiellet som eksporteres

ikke har selvstendig funksjon. For forsvarsvirksomheten i Kongsberg innebærer dette at det også er enklere å eksportere utstyr som inngår i andre lands systemer og der det ikke er nødvendig med sluttbrukererklæring. Det er også unntak for sluttbrukererklæring ved salg til allierte (Meld. St. 25 (2010 – 2011), 2011).

Den norske forsvarsindustrien er en del av det norske næringslivet og bidrar til den nasjonale verdiskapningen. Nærings- og handelsdepartementet (NHD) er derfor også et departement med innflytelse på forsvarsindustrien, da de har ansvar for næringspolitikken i Norge. NHD kan påvirke forsvarsvirksomheten i Kongsberg gjennom rådgivning, kompetanse og garantier. De er også med på å profilere og finansiere markedsføring av produkter. Den viktigste virkemiddelaktøren under NHD er Innovasjon Norge som også tildeler forskningsmidler (Fevolden 2008:18). Et eksempel på hvilken rolle NHD har spilt for forsvarsindustrien i Kongsberg, knytter seg også til kampflykjøpet og produksjonen til de nye F-35 kampflyene (Forsvarsdepartementet 2012). Før det var avgjort hvilket kampfly Norge gikk inn for, foreslo NHD å gi Kongsberg Defence & Aerospace en garanti på 737 millioner kroner som skulle dekke kostandene knyttet til etableringen av en komposittfabrikk, tiltenkt produksjon av deler til F-35 flyet, dersom den amerikanske leverandøren ble valgt. Garantien innebar at det var de norske myndighetene som skulle dekke kostandene, dersom beslutningen ikke falt på det amerikanske jagerflyet (St. prp. 27 (2007-2008), 2008). Et samlet Storting vedtok garantien i 2008 (Innst. S. nr. 142 (2007 -2008), 2008).

I tillegg til de utøvende myndighetene finnes også en lovgivende part med innflytelse på den norske forsvarsindustrien, nemlig Stortingets forsvars- og utenrikskomite. Komiteen er imidlertid hovedsakelig et saksforberedende organ og fungerer som rådgivere for regjeringen. De har dermed ikke direkte innflytelse på forsvarsindustrien. Arbeidsområdene deres omfatter allikevel utenrikske saker. For eksempel saker som angår militært forsvar eller avtaler mellom den norske stat og andre stater, eller internasjonale organisasjoner, og dermed også saker hvor den norske forsvarsindustrien er involvert (Stortinget 2011).

En aktør som har direkte innflytelse på forsvarsindustrien er Forsvarets forskningsinstitutt (FFI). FFI har hatt stor betydning for den norske forsvarsindustrien og den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg, fra Stortinget vedtok opprettelsen i 1946. FFI er en statlig forskningsinstitusjon underlagt Forsvarsdepartementet, og har til formål å drive forskning og utvikling til Forsvarets behov. FFI har en strategisk rådgivningsrolle der den «gir råd til

Forsvarets politiske og militære ledelse om den vitenskapelige og militærtekniske utviklingens konsekvenser for vårt lands forsvars- og sikkerhetspolitikk». FFI bidrar også til utvikling av materiell (Forsvarets forskningsinstitutt 2012) og har spilt en viktig rolle i produktutvikling og oppbygging av norsk forsvarsindustri, også som «leverandør» av teknologi til norske bedrifter (Heiberg 1997:16). Samarbeid med eksterne institusjoner som FFI, har vært avgjørende for utviklingen av forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Det har også forekommet en informasjonsflyt i form av både kompetanse, teknologi, rettigheter og personer, fra FFI til Kongsberg (Fraas og Wicken 2005: 136).

Gjennomgangen av aktørene viser at det er flere statlige organer som er av betydning for forsvarsindustrien, både som regulatorer og som bidragsytere, i form av finansiering og teknologisk kompetanse. Det finnes naturlig nok en rekke forum og ikke-statlige aktører som også virker inn på den norske forsvarsindustrien. Den mest sentrale ikke-statlige aktøren er Forsvars- og Sikkerhetsindustriens forening. FSi er en uavhengig og selvstendig interesseorganisasjon for industri-, leverandør-, og kompetansevirksomheter med forretningsmessige interesser knyttet til leveranser av produkter, varer og tjenester mot markeder innenfor forsvar-, sikkerhet og beredskap, nasjonalt og internasjonalt (Forsvars- og Sikkerhetsindustriens forening 2011). FSi er altså ikke en del av det offentlige, men har en rolle knyttet til formidling av relevant informasjon for forsvarsindustrien, og legger blant annet til rette for samarbeid mellom bedriftene og utenlandske aktører ved materiellanskaffelser (Fevolden m.fl. 2008: 20). Forsvarsvirksomheten i Kongsberg, KDA, er også den viktigste økonomiske bidragsyteren til foreningen og sitter i styret i FSi (Forsvars- og Sikkerhetsindustriens forening 2011).

I tillegg til de nasjonale aktørene som er nevnt overfor, vil også en rekke internasjonale aktører være av betydning. I forlengelsen av samarbeidet mellom stat og industri bør også bilaterale og multilaterale samarbeid vektlegges. Blant annet har Norges medlemskap i NATO og relasjonen til EU gjennom EØS betydning for den norske forsvarsindustrien. Opprettelsen av et det europeiske forsvarsbyrået, EDA, vil også kunne få økt betydning for den norske forsvarsindustrien. Målet med byrået er å bidra til utviklingen av EUs felles forsvars- og sikkerhetspolitikk. For det første har EDA som mål å kartlegge behov og bistå de europeiske statene ved forsvarsanskaffelser. De jobber også med forskning og utvikling, samt å styrke materiellsamarbeid mellom medlemsstatene. I tillegg legger de også til rette for

industrisamarbeid og markedsutvikling innad i regionen (Giegerich og Wallace 2011: 444; Aakre 2011). En annen viktig målsetting i EDAs tilnærming til forsvarsmarkedet har vært opprettelsen av en «Code of Conduct», hvis mål er å dempe proteksjonismen som kjennetegner forsvarsmarkedet og få til større konkurranse mellom de europeiske forsvarsindustriene. Samarbeidet innebærer å danne en form for indre marked for medlemslandenes forsvarsanskaffelser (Wroldsen 2006).

Norge ble som eneste land utenfor EU med i EDA-samarbeidet i 2008. I denne perioden var fortsatt det amerikanske forsvarsmarkedet viktigst for forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Selv om det indre markedet kan endre betingelsene for gjenkjøpsavtaler, er det usikkert hvilke andre effekter samarbeidet vil ha for forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Dessuten er det frivillig for medlemslandene å følge retningslinjene (Ali og Wilassen 2010: 18). Det norske forsvarsmarkedet er også i stor grad preget av åpenhet og konkurranse, men med et åpnere europeisk forsvarsmarked er mulighetene større for at også norsk forsvarsindustri retter seg mer mot dette markedet.

4.4 Sammenfatning

Gjennomgangen i dette kapittelet har vist at nasjonale forhold og politisk beslutninger utvilsomt har bidratt til å forme forsvarsvirksomheten i Kongsberg og produktene herfra. Men internasjonale utviklingstrekk og episoder har også virket inn. I dag vises dette blant annet ved at det ikke lenger er det norske forsvaret som er den største mottakeren av forsvarsmateriell fra Kongsberg - størsteparten av materiellet eksporteres. I dag står også virksomheten overfor en mer økonomisk, politisk og sosialt integrert verden enn den gjorde i 1980. Selv om nasjonale faktorer også har hatt innflytelse er det utenfra-og-inn perspektivet av globaliseringen, som analyseres i denne oppgaven. Videre beskrives derfor utviklingen i perioden 1980 -2010, for de seks spesifikke områdene hvor globaliseringen forventes å ha virket inn.

5 Seks spesifikke kategorier for endring

I det forrige kapittelet ble den generelle utviklingen innen forsvarsvirksomheten i Kongsberg beskrevet, samt sentrale aktører. I de neste avsnittene vil jeg gå nærmere inn på hvordan utviklingen fra 1980 til 2010 kan sees i lys av de seks spesifikke områdene som ble diskutert i kapittel 2.

Hvordan globaliseringen av forsvarsindustrien har ført til endringer i nasjonale forsvarsindustrier avhenger blant annet av landet forsvarsindustrien opererer i, for eksempel hvordan myndighetene i de respektive landene regulerer forsvarsindustrien. Om myndighetene har åpnet opp for privatisering av forsvarsindustrien, hvordan de regulerer eksport, eller hvordan de på ulike måter har støttet forsvarsindustrien, er faktorer som også ble belyst i gjennomgangen i forrige kapittel. Det teoretiske utgangspunktet gir imidlertid forventninger knyttet til seks områder der globaliseringen antas å ha påvirket forsvarsindustrien: internasjonalisering, konsolidering, rasjonalisering, diversifisering, vektlegging av kjernevirksomhet og nisjeprodukter, samt vektlegging av eksport. Målet for de neste avsnittene er å se hvordan utviklingen innen disse områdene har vært i perioden 1980-2010.

5.1 Endringer i forsvarsvirksomheten 1980-2010

5.1.1 Internasjonalisering

På 1980-tallet var mye av det internasjonale samarbeidet i KV knyttet til det norske forsvarets anskaffelser og leveranser fra KV i forbindelse med disse. Samarbeidet mellom det tyske og norske forsvar og det norske forsvarets innkjøp av ubåter er et eksempel (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 7). Et annet eksempel er KVs rolle i NATO-programmet for F-16 flyene. Det var et europeisk konsortium som gikk sammen om å bestille det amerikanske F-16 jagerflyet fra General Dynamics. Flere av kjøperlandene stilte krav til selskapet om å delta i utviklingen, og Kongsberg Våpenfabrikk var en av bedriftene som sikret seg kontrakter om underleveranser til flyet. Programmet ble påbegynt allerede på begynnelsen av 1970-tallet og

innebar et langsiktig samarbeid mellom deltakerlandene. Langsiktighet preger også de internasjonale samarbeidene knyttet til slike store forsvarsanskaffelser. Selv enkeltkontrakter om levering av materiell innebærer i realiteten langsiktig samarbeid både med henhold til oppgraderinger, eventuelle etterleveranser og vedlikehold (Hartley 2011: 128). F-16 programmet innebar også samarbeid mellom KV og enkeltland eller enkeltbedrifter. Et eksempel er samarbeidet med den franske flyprodusenten SNECMA (Kongsberg Våpenfabrikk 1982: 12). Internasjonalt samarbeid har som tidligere vist, alltid vært en viktig del av forsvarsvirksomheten i Kongsberg. USA fremstår som den viktigste samarbeidspartneren og relasjonen mellom Norge og USA preger også forsvarsvirksomheten i hele perioden fra 1980 til 2010. Dette reflekterer i stor grad øvrige prioriteringer i norsk forsvars- og sikkerhetspolitikk, der alliansen med USA og NATO har representert hjørnестener i norsk sikkerhet (Bjerga og Haaland 2010: 509).

På slutten av 1980-tallet la også KV stor vekt på at de måtte inn i de internasjonale prosjektene for å få til tilfredsstillende volum, for eksempel innen produksjonen av Pingvinraketten (Kongsberg Våpenfabrikk 1988: 20). Dette illustrerer hvordan markedskreftenes dynamikk og behovet for stordriftsfordeler også ble viktigere i forsvarsindustrien fra slutten av 1980-tallet (Hall m.fl. 2010: 91). I en økonomisk analyse av Kongsberg Våpenfabrikk for perioden 1976–1986, viser Espedal jr. og Vorpenes (1988) at en årsak til KV-krisa også var bedriftens manglende evne til å utnytte slike stordriftsfordeler. Blant annet fordi de manglet et bredt nok marked. I tillegg til flere produktlinjer hadde KV i forkant av krisen en kostbar lagerstyring, der mye kapital var bundet opp i produkter som lå på lager og ventet på å bli solgt. Med andre ord – store lagre av produkter med lav omløpshastighet (Espedal jr. og Vorpenes 1988). At KV ikke hadde store nok markeder internasjonalt til å utnytte stordriftsfordelene bidro til KV-krisa og avviklingen av Kongsberg Våpenfabrikk i 1986.

Et viktig moment i den videre strategien for nyopprettete NFT, ble derfor å internasjonalisere virksomheten ved i større grad å søke inn i internasjonalt samarbeid og internasjonale allianser, samt oppkjøp av annen virksomhet for å sikre kompetanse og bredere salg av forsvarsmateriellet som ble produsert. Behovet for stordriftsfordeler hang også sammen med den teknologiske utviklingen og de økte utviklingskostnadene for forsvarsmateriell. I tidligere tider hadde de europeiske landene i stor grad vært selvforsynte med forsvarsmateriell, men

utviklingskostnadene på det moderne materiellet ble etter hvert så høye at de færreste kunne basere seg på å være selvforsynte. Samarbeidskonstellasjoner med andre land for å dra nytte av stordriftsfordeler og for å fordele risiko mellom bedriftene ble derfor vanligere (Fevolden m.fl. 2011: 20).

I årsrapporten for 1992 går det også frem at KV er på aktiv søken etter slike allianser, med sikte på både de teknologiske og markedsmessige mulighetene de innebar. Slutten på den kalde krigen bidro til å forsterke dette behovet for dette og det norske Forsvaret spilte også en viktig rolle i denne strategien. Deres prosjekter fungerte som et verktøy for å etablere alliansene og bedriftssamarbeid. Samarbeidet begrenset seg imidlertid til hovedsakelig amerikanske og svenske bedrifter, men NFT samarbeid også med franske bedrifter, da fortrinnsvis innen flyvirksomhet (NFT 1992: 33). I 1993 inngikk de i tillegg samarbeid med amerikanske Hughes Company for å utvikle brannrørdivisjonen, og med Sverige om leveranser til JAS Gripen jagerfly. Samtidig deltok de i utviklingsprogrammer i internasjonale allianser. Blant annet ble det opprettet et forskningsprogram i Den Vesteuropeiske union med det formål å utvikle europeisk forsvarsindustri innen utvalgte satsingsområder. Forskningsprogrammet var spesielt rettet mot de europeiske landene med medlemskap i NATO (NFT 1993: 33).

På 2000-tallet videreførtes mange av samarbeidsavtalene, både med amerikanske, svenske og franske bedrifter. En ny samarbeidspartner kom også på banen da norske myndigheter besluttet å kjøpe nye fregatter fra spanske IZAR. Kongsberg Defence & Aerospace fikk del i kontrakten, som til da var norgeshistoriens største forsvarskontrakt. En del av kontrakten innebar underleveranser til Lockheed Martin, som sto for våpenleveransene til de nye fregattene (Kongsberg Gruppen 2000: 9). I første halvdel av 2000-tallet ble det også inngått flere avtaler med land som tidligere ikke hadde vært sentrale for Kongsberg Gruppen. Spesielt i Øst-Europa og Midtøsten. For eksempel leverte KDA taktiske kommunikasjonssystemer til både Ungarn, Romania, Saudi-Arabia, Kuwait og Oman. Utviklingen innenfor våpenstyringssystemet Protector førte også til kontrakter med en rekke nye NATO-land, men frem til 2005 var internasjonaliseringen hovedsakelig knyttet til salgskontrakter eller utviklingssamarbeid med bedrifter. I andre halvdel av 2000-tallet gikk imidlertid forsvarsvirksomheten inn for en ny form internasjonalisering, ved oppkjøp og utenlandske direkteinvesteringer.

En utenlandsk direkteinvestering vil si kjøp av eierandeler i bedrifter i et annet land, med hensikt å utøve innflytelse og kontroll over foretaket, eller etablering av egen virksomhet i utlandet. I dag foretar selskaper i større grad enn tidligere investeringer i utlandet og etablerer selskapsenheter i ulike land og i ulike deler av verden. Det er flere faktorer som er med på å fremme eller hemme slike investeringer i et land. Infrastruktur, politisk og økonomisk stabilitet og gunstige skattenivåer er eksempler på slike faktorer. Myndigheter i ulike land søker ofte å legge til rette for slike investeringer fra utlandet, fordi de kan bidra til økt vekst og flere arbeidsplasser. På 1980-tallet vokste andelen norske utenlandske direkteinvesteringer, men ikke i forsvarsvirksomheten (St.meld. nr. 61 (1996 -1997)). Det var først og fremst internasjonale samarbeidsprogrammer som var vanlig her, fordi myndighetene også ønsket nasjonal forankring av forsvarsindustrien. Men fra 2005 ble dette også en strategi for forsvarsvirksomheten i Kongsberg.

Oppkjøp og utenlandske direkteinvesteringer

Oppkjøp av annen virksomhet var strategisk viktig for forsvarsvirksomheten i Kongsberg fra 1980 til 2010. Det dreier seg hovedsakelig om nasjonale oppkjøp, men også noen tilfeller av oppkjøp utenfor Norge. Et av de viktigste tilfellene for forsvarsvirksomheten var oppkjøpet innen det svenske Ericsson ANS på begynnelsen av 1990-tallet, der bakgrunnen var tilgang til kompetanse innen kommunikasjonsløsninger. I 2005 kjøpte også Kongsberg Gruppen opp Norcontrol It med datterselskapet Gallimum Software Inc i Canada (Kongsberg Gruppen 2005: 16). Det var først på begynnelsen av 2000-tallet at utenlandske direkteinvesteringer ble en del av forsvarsvirksomhetens internasjonale strategi i Europa og Norge (Mollas-Gallart 2010: 279). I Kongsberg Gruppens årsrapport for 2005 skrives det at en slik form for internasjonal tilstedeværelse var blitt nødvendig for at selskapet skulle lykkes i de internasjonale markedene. Den mest drastiske beslutningen i forsvarsvirksomhetens internasjonale strategi var etableringen av Kongsberg Protech i Johnstown Pennsylvania USA. Ledelsen omtaler at etableringen i USA har til hensikt å styrke forretningsområdets konkurransedyktighet internasjonalt (Kongsberg Gruppen 2005: 16). Et sentralt argument er kundenærhet og muligheten for å tilby service og opplæring (Kongsberg Gruppen 2005: 85). Fra 2005 og frem til 2010 er det også forretningsområdet Kongsberg Protech som har den største fremveksten, og etableringen viser seg å gi selskapet god avkastning. Strategien videreføres og i 2010 starter Kongsberg Protech Systems oppbygging av en ny avdeling i

Canada (Kongsberg Gruppen 2010a: 8). Det samme forretningsområdet åpner også et nytt kontor i London, for produksjon og vedlikehold av det samme våpensystemet mot slutten av 2010 (Kongsberg Gruppen 2010c:11). Denne formen for internasjonalisering illustrerer hvordan utflytting av virksomhet også ble sentralt i forsvarsindustrien, om enn på et senere tidspunkt enn for øvrig norsk industri (St.meld. nr. 61 (1996 -1997)).

5.1.2 Konsolidering

Den viktigste årsaken til omstruktureringen i forsvarsindustrien etter den kalde krigen var nedgangen i etterspørsel etter forsvarsmateriell. Den amerikanske forsvarsindustrien var først ute med å konsolidere forsvarsindustrien i form av sammenslåinger og oppkjøp. Det var de amerikanske myndighetene som var pådriveren for konsolideringen av forsvarsbedriftene, der bakgrunnen var ønsket om å redusere kostnadene for våpenstyringssystemer. Konsolideringen skjedde senere i de europeiske landenes forsvarsindustrier. Noen vil også hevde at forsvarsindustrien på nasjonalt nivå, allerede var konsolidert før den kalde krigen (Sköns 2008: 246). Videre vil jeg beskrive kjennetegn ved konsolideringen av forsvarsvirksomheten i Kongsberg, i perioden 1980-2010.

Konsolidering og konsentrasjon

På begynnelsen av 1980-tallet ble det lagt lite vekt på konsolidering av forsvarsvirksomheten i Kongsberg Våpenfabrikk. Dette endrer seg imidlertid fra midten av 1980-tallet og utover. Ikke minst i forbindelse med strukturplanen som ble vedtatt av styret i 1984. Strukturplanen tok sikte på å samle de sentrale delene av våpenfabrikken i morsselskapet, mens øvrige virksomhetsområder skulle skilles ut som heleide eller deleide datterselskaper. Det beskrives at konsolideringen av selskapets internasjonale organisering var sentralt «[...] for å gi de ulike enhetene i konsernet de administrative og markedsmessige fordeler det er å operere under en internasjonal Kongsberg-paraply» (Kongsberg Våpenfabrikk 1985: 19). Det var hovedsakelig de tre andre forretningsområdene i KV som hadde internasjonalisert sin virksomhet, men det ble også ansett som viktig å konsentrere virksomheten i forsvarsdivisjonen for å sikre større markedsandeler internasjonalt (Kongsberg Våpenfabrikk 1986: 4). Spesielt viktig ble dette i etterkant av KV-krisen i 1986. Avviklingen av Kongsberg Våpenfabrikk og konsolideringen av forsvarsvirksomheten i Norsk Forsvarsteknologi i 1987 viser også hvordan

forsvarsindustrien ble konsolidert ved at all sivil virksomhet i tidligere KV ble skilt ut (NFT 1988: 2).

Konsolidering og utvidelse

Som ledd i den videre strategiske planen for forsvarsvirksomheten, kjøpte NFT opp en rekke norske selskaper fra slutten av 1980- og begynnelsen av 1990-tallet. Oppkjøpet innen Ericsson og dannelsen av selskapet NFT Ericsson ANS er en måte NFT konsoliderte virksomheten ved oppkjøp i utlandet, samtidig som de sikret tilgang til kompetanse innen kommunikasjonsløsninger (NFT 1990: 3). Innad i selskapet ble også deler av produksjonen, for eksempel elektronikkproduksjonen, slått sammen (NFT 1990: 22). Andre strategiske oppkjøp som skulle vise seg å få betydning for selskapet videre, var oppkjøpet av eierinteressene i Benchem AS Odda, et utviklings og produksjonsselskap innen kompositt, samt oppkjøpet i Kongsberg Navigation as (NFT 1991: 8). Oppkjøpene gir også uttrykk for at NFT, utover 1990-tallet, siktet seg mot et bredere marked enn kun forsvarsmarkedet. Blant annet var oppkjøpet av Kongsberg Navigation ansett som sentralt for å videreutvikle den maritime virksomheten i NFT, mens det i komposittproduksjonen skulle produseres deler til bruk i sivil flyproduksjon. Et interessant utviklingstrekk i den forbindelse er at komposittproduksjonen videreutvikles og befestes i opprettelsen av et nytt industribygg – komposittfabrikken – i 2008. På dette tidspunktet er deler fra komposittproduksjonen tiltenkt det amerikanske kampflyet F-35 Lightning II. Komposittmaterialet blir også viktig i produksjonen av det nye sjømålsmissilet NSM, som Kongsberg Gruppen ønsker å få inkorporert i de nye jagerflyene. I den forbindelse får også missilet tilnavnet - Joint Strike Missile (Kongsberg Gruppen 2008a: 84 - 85). Utviklingen innen komposittområdet viser hvordan teknologien ble utnyttet både til sivil og militær produksjon.

Slutten på den kalde krigen var en viktig bakgrunn for at selskapet valgte en bredere tilnærming til konsolidering. På 1990-tallet gjorde NFT flere oppkjøp og sammenslåinger av divisjoner for å konsolidere virksomheten på denne måten. Blant annet ved å fusjonere datterselskaper og reorganiserer hele virksomheten rundt de tre forretningsområdene: Aerospace, Forsvar og Maritime Systemer (NFT 1992: 9). Utviklingen innen den sivile virksomheten førte også til at NFT skiftet navn til Kongsberg Gruppen i 1995. To år senere samles virksomheten om de to områdene Kongsberg Defence and Aerospace (KDA) og

Kongsberg Maritime (Kongsberg Gruppen 1997: 2). Mens fokuset i etterkant av KV-krisa lå på konsentrasjon av forsvarsvirksomheten, førte utviklingen i forsvarsmarkedet og virkningene av den kalde krigen til at selskapet utvidet virksomheten og konsoliderte gjennom oppkjøp også innen sivil virksomhet. Samtidig ble det mer utbredt å opprette fellesforetak enten med nasjonale bedrifter eller på tvers av landegrenser, for å dele risiko. Et eksempel er hvordan Ericsson Radar, Siemens Norge, Alcatel Norge og Kongsberg Ericsson Communications m fl. etablerer et eget selskap i 1997, for å utvikle et nytt kommando- og våpenkontrollsystem (Kongsberg Gruppen 1997: 37). Fellesforetakene kjennetegnes av en mer midlertidig natur og at de hovedsakelig knytter seg til slike enkeltprosjekter.

Fokus på konsolidering av forsvarsvirksomheten i Kongsberg, var sterkest på 1990-tallet. På 2000-tallet vektlegges heller utvikling innad i de eksisterende områdene. Et nytt moment på 2000-tallet er imidlertid at de internasjonale oppkjøpene blir en viktigere faktor i konsolideringen. I 2006 kjøpte selskapet opp virksomheter for til sammen 284 millioner kroner, deriblant kanadiske Gallium (Kongsberg Gruppen 2006: 25). Et annet eksempel er oppkjøpet av det amerikanske simulatorselskapet Global Sim Inc i 2007 (Kongsberg Gruppen 2007: 25). Slike internasjonale oppkjøp er begrunnet med tilgang til ny kompetanse, og som oftest med både militære og sivile anvendelsesområder.

Europeisk konsolidering

I USA var forsvarsindustrien tidlig ute med å konsolidere forsvarsvirksomheten i større enheter. Dette hang blant annet sammen med myndighetenes støtte til konsolideringstiltak. I europeisk forsvarsindustri finnes også lignende utviklingstrekk. Der har imidlertid konsolidering og sammenslåinger også ført til større europeiske forsvarsselskaper som opererer på global basis. Forskjellen er at mens sammenslåingene i USA hovedsakelig har vært nasjonal, har konsolideringen i Europa i større grad vært regional og på tvers av flere landegrenser. Et eksempel er sammenslåingen av de tre europeiske forsvarsbedriftene: franske Aerospatiale Matra, tyske Daimler Chrysler Aerospace og spanske CASA til – European Aeronautic Defence and Space company, også kalt EADS (Bitzinger 2009: 334). Den nasjonale konsolideringen skjedde på 1990-tallet, mens den grenseoverskridende europeiske konsolideringen kom først et tiår senere. For eksempel ble ikke EADS opprettet før i 2000 (Bizinger 2009: 345). I 2001 gikk også de større missilprodusentene i Italia, Frankrike og

Storbritannia sammen i selskapet MBDA. Den europeiske konsolideringen på missilområdet startet imidlertid allerede i 1996, med delvis sammenslåing av britiske BAe Dynamics og franske Matra Defense. I senere tid ble også den tyske missilproduksjonen, opprinnelig tilknyttet EADS, inkorporert i selskapet (Bitzinger 2009: 349). De europeiske forsvarsindustrielle selskapene fremkommer også som mer globalisert enn den amerikanske, for eksempel har de i større grad enn den amerikanske, delt eierskap (Bitzinger 2009: 184). Flere av de europeiske selskapene har også kjøpt opp virksomhet eller gjort sammenslåinger med selskaper utenfor Europa. Britiske BAE Systems oppkjøp i virksomheter i både Singapore, Australia og Sør-Afrika på 2000-tallet illustrerer dette (Bitzinger 2009: 185). Opprettelsen av de europeiske selskapene fremstår allikevel som mer regional enn global, noe etableringen av det europeiske forsvarsbyrået også bekrefter. Det har også blitt drøftet hvorvidt det nordiske forsvars- og sikkerhetssamarbeidet har bidratt til en nordisk form for konsolidering (Ali og Wilassen 2010: 18).

Nordisk konsolidering

Det nordiske forsvarssamarbeidet vokste frem allerede på 1950-tallet og med de nordiske landenes samarbeid i FN-operasjoner i utlandet. Fra 1964 hadde også de nordiske landene en egen beredskapsstyrke til rådighet for FN. Forsvarssamarbeidet var også med på å prege materiellsamarbeidet mellom landene (Ali og Wilassen 2010: 11). Det nordiske materiellsamarbeid ble manifestert med etableringen av NORDAC, Nordic Armaments Cooperations i 1994. Etableringen innebar en avtale mellom Norge, Danmark, Finland og Sverige. Målet var å bedre økonomiske, tekniske og industrielle muligheter gjennom samarbeid om utvikling, anskaffelser og vedlikehold av materiell (Ali og Wilassen 2010: 12). Som tidligere vist har forsvarsvirksomheten i Kongsberg hatt et langvarig samarbeid med Sverige, og blant annet konsolidert sin virksomhet ved oppkjøp innen svenske Ericsson. Norge opprettet også et felles selskap med Sverige og Danmark for utvikling av nye ubåter i 2000. Selskapet ble kalt Viking King Submarine Corporations og KDAs rolle i prosjektet var leveranser av kommando- og våpenkontrollsystemet til ubåtene (Kongsberg Gruppen 2000: 60). Flere slike fellesprosjekter og samarbeid har blitt inngått mellom de nordiske forsvarsprodusentene. Det er allikevel ikke tegn til en særegen nordisk form for konsolidering, slik man har sett for de større forsvarsprodusentene i Europa. Selv om det

finnes et utbredt forsvars- og sikkerhetspolitisk samarbeid mellom de nordiske landene er forsvarsindustriens rolle i samarbeidet ikke betydelig (Ali og Wilassen 2010: 18)

5.1.3 Rasjonalisering

Rasjonaliseringen av forsvarsindustrien beskriver hvordan industrien og selskapene har tilpasset seg vekslende økonomiske vilkår, for eksempel ved reduksjon i antall ansatte og innsnevring av forretningsområder (Bitzinger 2003: 40). Som følge av den generelle liberaliseringen og åpningen av markedene på begynnelsen av 1980-tallet ble det også mer fokus på rasjonalisering og effektivisering innen industrien. Forsvarsindustrien var imidlertid ikke et område der dette var det viktigste hensynet ettersom pris ofte er sekundært når det kommer til forsvarsanskaffelser. For kundene i forsvarsmarkedet er det viktigere å ha utstyr som kan nedkjempe fienden, og betalingsvilligheten er derfor høy (Johansen og Kvalvik 2008: 10). Men når konkurransen mellom leverandørene tiltar, blir også prisaspektet viktigere.

Ulønnsom driftsmodell og rasjonalisering i KV

På begynnelsen av 1980-tallet ble rasjonalisering sentralt for å få til mer lønnsom produksjon, og for å øke inntjeningen i KV (NOU 1989:2). Fraas og Wicken hevder også at bedriftens rolle som et industripolitisk organ hadde kommet i veien for slike bedriftsøkonomiske hensyn tidligere. «Bedriften fikk en kultur som ikke vektla egen lønnsomhet, men fremhevet dens betydning i nasjonal politikk og strategi for å skape en moderne fremtidsrettet industri» (2005: 119). De nye rasjonaliseringstiltakene rettet seg både mot hvilke produkter det ble satset på samt hvordan produksjonen var lagt opp. Blant annet ble det satt i verk omfattende rasjonaliseringsprogrammer i 1981, der målet blant annet var å få ned forbruket av driftskapital (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 8). Det ble også besluttet at virksomheter som ikke var lønnsomme skulle legges ned eller selges. Bemanningen ble også redusert, først og fremst i verkstedene og produksjonen. Nedbemanningen ble imidlertid erstattet med økning av ansatte innen markedsføring, og da fortrinnsvis i utlandet (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 13). Innen forsvarssektoren var det myndighetene gjennom Forsvarets prosjekter og anskaffelser, som bidro til å avgjøre hvorvidt videreføringen av forsvarsvirksomheten var lønnsom eller ei. Et eksempel her er hvordan KV vurderte å legge

ned forsvarsvirksomheter lokalisert i Narvik, da de større avtalene knyttet til forsvarsanskaffelser uteble (Kongsberg Våpenfabrikk 1982: 8). Ofte ble også nedleggelse eller salg av deler av virksomheten valgt, fremfor omfattende rasjonaliseringstiltak, fordi tiltakene i seg selv krevde store investeringer - for eksempel i nye bygninger og maskiner (Kongsberg Våpenfabrikk 1985: 6). Dette bidrar også til å forklare hvorfor KV solgte bildeldivisjonen og deler av offshorevirksomheten på midten av 1980-tallet (Kongsberg Våpenfabrikk 1986: 5).

KV-krisa og nye rasjonaliseringstiltak

Da KV-krisa var et faktum i 1986, ble rasjonaliseringstiltak desto viktigere, og den ulønnsomme driftsmodellen blir beskrevet som en av årsakene til avvikling av KV i 1987 (Kongsberg Våpenfabrikk 1987: 3). Tiltakene som ble satt i verk i etterkant, spesielt i form av nedbemanninger, var kraftigst i 1988. Men også i 1989 og 1990 ble det gjennomført omfattende rasjonaliseringstiltak (NFT 1988: 4). I 1991 ble også deler av produksjonen lagt ned, på grunn av manglende lønnsomhet og konkurransedyktighet. Slutten på den kalde krigen og redusert etterspørsel, også i forsvarsmarkedet, økte behovet for ytterligere rasjonalisering. I likhet med den øvrige forsvarsindustrien (Bitzinger 2003: 40), ble også forsvarsvirksomheten i Kongsberg omorganisert for å møte de tøffere økonomiske tidene. Kongsberg satset innen nye produktområder, og la ned produktlinjer der etterspørselen var spesielt lav, for eksempel innen kanonproduksjonen (NFT 1991: 32). I divisjon Brannrør var det også omfattende rasjonalisering fra 1992, på grunn av manglende kontrakter. I 1993 ble også produksjonen av nærhetsbrannrør avviklet, som følge av svikt i markedet. Det samme ble virksomheten i Benchem Odda (NFT 1993: 39). Forsvarsvirksomheten i Narvik måtte også legges ned på grunn av manglende produksjonsvolum i 1993 (NFT 1993: 9).

For å møte utfordringene knyttet til de nye markedsforholdene på begynnelsen av 1990-tallet, valgte også myndighetene i mange av de europeiske landene å redusere sitt eierskap i forsvarsbedriftene (Fevolden m.fl. 2011: 20). I 1993 delprivatiseres også NFT og utvider mot det sivile markedet. Det ble lagt vekk på en bedret kompetanseutveksling mellom den sivile og militære virksomheten, for en mer rasjonell drift (Kongsberg Gruppen 1995: 4). I 1996 kom også 2/3 av konsernets virksomhet fra sivil virksomhet, noe som gjorde forsvarsvirksomheten i Kongsberg Gruppen mindre avhengig av de store enkeltprosjektene i

forsvarsmarkedet (Kongsberg Gruppen 1996: 2, 12). Delprivatiseringen og vektingen mot det sivile markedet kan også sees som ledd i selskapets rasjonaliseringsstrategi.

5.1.4 Diversifisering

Tiltak for å utvide virksomheten, blant annet gjennom diversifisering fra militær til sivil virksomhet ble fra tidlig av viktig for forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Forholdet mellom den sivile og den militære virksomheten har imidlertid vekslet i årene fra 1980 til 2010. Ofte har diversifiseringer kommet i forbindelse med endringer i eksisterende prosjekter, noe overgangen fra militær til sivil flyproduksjon viser.

Flyproduksjonen

Et eksempel på hvordan selskapet diversifiserte, er fra begynnelsen av 1980-tallet og i tilknytning til Kongsberg Våpenfabrikks rolle i F-16 programmet. KV skulle blant annet produsere flydeler til prosjektet. Teknologien som ble utviklet for dette formålet ble imidlertid også sentralt for den videre flyproduksjonen i forsvarsvirksomheten (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 13). I forbindelse med F-16 prosjektet hadde KV lagt mye i anleggsinvesteringer og oppkjøp for å sikre kompetanse, men salget gikk ikke som forventet. Det var omstillingene i prosjektet og nedtrapping i virksomheten knyttet til F-16 programmet som drev frem diversifiseringen på området. Selskapet valgte å videreføre kompetansen som var bygget opp i F-16-prosjektet, og utnyttet anleggsinvesteringene til sivil flyproduksjon. Blant annet ble det utviklet et samarbeid mellom KV og amerikanske flyprodusenter om flymotorer til større sivile fly, der KV produserte deler til større flymotortyper som Boeing 747 og Airbus 300 (Kongsberg Våpenfabrikk 1984: 6). Et annet eksempel på diversifisering finner vi innen rakettproduksjonen i KV og Pingvinraketten.

Pingvinraketten

Fordi utviklingstiden for forsvarsmateriell er lang og avkastningen ofte lar vente på seg, prioriteres ofte videreutvikling av eksisterende produkter. Dette skjer også hovedsakelig innenfor selskapets kjernekompetanse, der de kan dra nytte av teknologioverføringen mellom områdene, fremfor diversifisering på et helt annet felt. Utviklingstiden fra idé og til et ferdig

produkt er på markedet og kvalifisert hos kundene tar fort over ti år. Derfor har diversifisering også vært viktige for å benytte eksisterende kompetanse, enten det går fra sivil til militært, eller fra det militære feltet til det sivile. Et eksempel hvor KV har diversifisert innen et produktområde, er med videreutviklingen av Pingvinraketten. Det var forskere ved FFI som på 1960-tallet startet arbeidet med å utvikle et rakettvåpen som kunne finne og ødelegge fiendtlige skip i norske farvann (Erlandsen 2003: 13). Kongsberg Våpenfabrikk gjorde raketten til et industriprodukt. Det videre samarbeidet mellom KV og FFI førte også til at raketten som i utgangspunktet var spesialbygget for å angripe skip, en skip-til-skip missil, også ble videreutviklet for kystartilleribruk, blant annet til bruk fra helikoptre (Kongsberg Våpenfabrikk 1983: 13). Teknologien herfra har også bidratt i videreutviklingen av det nye norske sjømålsmissilet (NSM). I nyere tid har missilet også blitt utviklet for å kunne integreres i de nye jagerflyene og fått navnet Joint Strike Missile (Kongsberg Gruppen 2008a: 85).

Romfartsområdet

Et annet område hvor Kongsberg Våpenfabrikk har diversifisert, er fra produktområder innen luftfart og over til romfart. I 1985 ble utviklingen innen romfartsområdet trappet opp, da KV ble kvalifisert til å delta i den europeiske romfartsorganisasjonen ESA og deres Ariane 5-program. KVs rolle i prosjektet var å levere feste- og separasjonsstagene til raketten, hvis mål var å plassere ut satellitter i verdensrommet (Kongsberg Våpenfabrikk 1985: 10). Årsaken til at selskapet kunne utvikle romfartsvirksomheten, var fellestrekkene i teknologi- og kompetansebakgrunn for romfart og fra forsvarsdivisjonen Styrte våpen (NFT 1988: 20).

Informasjonsteknologi

Det var først og fremst fra 1990-tallet at bedriften vokste gjennom diversifiseringer som forklart over. Utvidelsene hang også sammen med behovet for å veie opp for svikten i forsvarsmarkedet, med utviklingen av sivil industri. Det ble spesielt vektlagt å utvide kompetansen innen informasjonsteknologi (NFT 1990: 20). Eksempler på områder hvor denne teknologien diversifiseres fra militær til sivil virksomhet, er innen offshore boring og produkter for prosess- og fiskeriindustrien (NFT 1990: 29). Etter hvert som den gamle virksomheten rundt kanoner og nærhetsbrannrør ble skiftet ut, ble dette også kompensert for

ved ny militær og sivil virksomhet. Blant annet ved utvikling av komponenter i kompositt, LCD-produkter og kommunikasjonsløsninger til maritime systemer (NFT 1990: 4). At komposittproduksjonen, som i første omgang ble brukt innen området Aerospace, utvides til romfart, hurtigbåtmarkedet og til produkter for oljevirksomheten viser også betydningen slike oppkjøp hadde for utvidelsesmuligheter i virksomheten (NFT 1992: 32; Kongsberg Gruppen 1997: 5). På 2000-tallet fikk også romfartsområdet kontrakt med den europeiske meteorologiorganisasjonen EUMETSAT og selskapet diversifiserte med det også til meteorologimarkedet (Kongsberg Gruppen 2000: 61).

Ny teknologi og kampen mot terror

Utvikling og anvendelse av ny teknologi var avgjørende for forsvarsvirksomheten på Kongsberg i forbindelse med utvidelsene. I Kongsberg Gruppens millenniumsrapport ble det også beskrevet at selskapets eksistensberettigelse og lønnsomhet var avhengig av evnen til å utvikle og finne nye anvendelsesområder for de teknologiske produktene (Kongsberg Gruppen 2000: 1). Fra 2000 og fremover ble også betydelige andeler av inntektene, ca. 10 prosent, brukt til forskning- og utvikling (Kongsberg Gruppen 2001: 14). I etterkant av 11.september og terrorangrepene, tiltok også forskning og produktutvikling innen såkalt «Network Centric Warfare», der målet var å utvikle våpensystemer med elektroniske nettverk for kommunikasjon. Disse skulle øke kapasiteten for hvert våpensystem, høyne dekningsraden og redusere muligheten for å såre egne i strid (Kongsberg Gruppen 2002: 69; Neuman 2009: 64). Kort tid etter terrorangrepene hastebevilget den amerikanske Kongressen store summer til det amerikanske forsvaret. Militæroperasjonene i Afghanistan og Irak sørget også for at den amerikanske forsvarsindustrien fikk bevilget betydelige andeler til utvikling av ny og revolusjonerende teknologi til bruk i «kampen mot terror». Denne satsingen la også press på den europeiske forsvarsindustrien for å styrke satsingen på militær FoU (Sköns 2005: 249; Neuman 2009: 116; Finnegan 2009: 97). Europeisk industri, deriblant forsvarsvirksomheten i Kongsberg, ønsket seg inn i det voksende amerikanske forsvarsmarkedet. Noe som forklarer selskapets økte FoU-investeringer i perioden. Kongsberg Gruppen klarte å få innpass i det amerikanske markedet gjennom videreutviklingen av våpenstyringssystemet Protector og i tråd med de utviklingen av «Network Centric Warfare». Med elektrooptisk teknologi muliggjorde systemet at soldaten kunne operere våpenet fra en beskyttet posisjon inne i kjøretøyet. Produktområdet ble senere

utvidet, blant annet til en ny versjon kalt Sea Protector – for maritim bruk (Kongsberg Gruppen 2006: 84). Kunnskap om dynamisk posisjonering som benyttes i disse, har sin opprinnelse fra kompetanse innenfor styringssystemer for ubåter og missiler (Kongsberg Gruppen 2006: 24). Satsingen på forskning og utvikling innen forsvarsvirksomheten fortsatte også i perioden 2005-2010, men fokuset lå i større grad på å få til synergieffekter mellom forretningsområdene og videreutvikling innen de eksisterende produktfamiliene, snarere enn utvikling av ny teknologi (Kongsberg Gruppen 2007: 24, 2010b: 16).

5.1.5 Kjernekompetanse og nisjeprodukter

Kjernekompetansen er de ferdighetene som forsvarsindustrien i Kongsberg har opparbeidet seg gjennom flere tiårs virksomhet. Det kan både dreie seg om bestemte teknikker, eller om særtrekk ved arbeidsforholdene i virksomheten (Eliassen og Komissar 1996: 46). Hvilke produkter og hva slags teknologi som utvikles avhenger også av denne. Produktene kan enten være bredt basert, eller bedriften kan sikte seg inn mot bestemte nisjer med nisjeprodukter. For flere av de mindre produsentene innebærer dette å være underleverandører til de større forsvarsindustriene, gjennom fellesprosjekter, sammenslåinger eller utenlandske direkteinvesteringer (Neuman 2009: 79). Innsnevring av forretningsområder mot kjernekompetanse og nisjeprodukter har derfor vært en bevisst strategi for mange av de mindre forsvarsprodusentene.

Tradisjonell forsvarsvirksomhet – håndvåpen og kanoner

På begynnelsen av 1980-tallet drev Kongsberg Våpenfabrikk produksjon innen seks divisjoner: Forsvarsdivisjonen, Divisjon Bildeler, Divisjon Gassturbin, Divisjon Data, Divisjon Maritim og Divisjon Olje, og var med andre ord en bredt rettet virksomhet (Kongsberg Våpenfabrikk 1980: 7). Innen Forsvarsdivisjonen var det produksjon av ulike typer forsvarsmateriell, fra håndvåpen, kanoner og raketter, til brannrør og diverse militære systemer (Kongsberg Våpenfabrikk 1980: 2). Mot midten av 1980-tallet ble det imidlertid gjort tiltak for å konsentrere virksomheten om færre produkter og markeder, ettersom det ble tydelig at driften i selskapet ikke var lønnsom. I 1984 ble derfor virksomheten konsentrert om de fire hovedområdene: forsvar, offshore, bildeler og turbiner. Innen forsvarsområdet skulle produksjonen hovedsakelig konsentreres om utvikling av Pingvinraketten,

ildledningssystemer til avstandsavlesning, samt utvikling av nærhetsbrannrør (Njølstad og Wicken 1997: 476). I tillegg til dette var også deler av forsvarsvirksomheten rettet inn mot vedlikeholdsarbeid. Det var disse fire feltene som KV mente de kunne utnytte sine industrielle kvalifikasjoner og vinne frem i det stadig mer konkurransepreget forsvarsmarkedet (Kongsberg Våpenfabrikk 1984: 4).

I 1986 rammet imidlertid KV-krisa konsernet. Ettersom forsvarsvirksomheten ble skilt ut i NFT i 1987, ble både kjernekompetansen og de utvalgte nisjeproduktene snevret inn rundt forsvarsvirksomheten. Selskapet satte seg fore å bli den viktigste leverandøren av produkter til invasjonforsvaret og divisjonene ble delt opp i Brannrør, Produksjon Forsvarssystemer og Styrte Våpen. Hovedproduktene var nå nærhetsbrannrør, sjømålsraketter, samt kommando – og kontrollsystemer (NFT 1988: 1,7). Sistnevnte felt ble sentralt i produktporteføljen ettersom bruken av datateknologi ble stadig viktigere i våpenutviklingen. Erfaringene fra utviklingen av ildledningssystemer ble også betydningsfull i videreutviklingen av de nye kommando- og kontrollsystemene (Njølstad og Wicken 1997: 481). Etter omleggingen og utskillelsen av den sivile virksomheten, ble det norske forsvaret også hovedkunden for NFT, hvilket preget kjernekompetansen og produktene (NFT 1988: 3). Utover 1990-tallet gjorde imidlertid NFT flere oppkjøp av annen virksomhet for å sikre ytterligere kompetanse innen forretningsområdene som etter sammenslåingen ble Divisjon Autronikk, Divisjon Forsvarssystemer og Divisjon Styrte Våpen. I tillegg ble det også opprettet en egen Forretningsenhet med ansvar for salg, og for at produktene skulle vinne frem i konkurranse med andre produsenter (NFT 1990: 3). Slutten på den kalde krigen gjorde dette desto viktigere, når konkurransen i forsvarsmarkedet tiltok. Det endret også strategien i selskapet. Leveransene til Norges invasjonforsvar ble ikke lenger det viktigste - NFT måtte i større grad utvide mot nye markeder.

Utvidelse mot nye markeder

Behovet for å veie opp for de sviktende markedene for forsvarsmateriell førte også med seg utvidelser i virksomhetens produktspektre. På bakgrunn av oppkjøp styrket også selskapet sin posisjon innen Aerospace og Maritim, og utvidet virksomheten i de tre kjerneområdene: Forsvar, Maritime Systemer, og Aerospace (NFT 1992: 2). I forsvarsvirksomheten var sjømålsrakettssystemer til jagerfly og helikoptre, samt navigasjon og radarsystemer, blant

hovedproduktene (NFT 1992: 4). NFT dro også nytte av den informasjonsteknologiske kompetansen som var bygget opp i forsvarsvirksomheten, da de diversifiserte mot det sivile markedet, der navigasjon og kompositt ble pekt ut som de nye områdene for kjernekompetanse (NFT 1991: 24, 2). Reduksjonen i etterspørsel etter tradisjonell ammunisjon førte også til at NFT satset mer innen informasjonsteknologi og utvikling av høyteknologiske våpensystemer (NFT 1992: 9). I 1993 ble fokuset mot kjernekompetansen ytterligere skjerpet da konsernet gikk gjennom en eierendring og det statlige eierskapet ble redusert til 51 prosent. Den forsterkede satsingen innen det sivile feltet var også en forutsetning for delprivatiseringen (NFT 1993: 7). Kjøpet av Simrad i 1996 forsterket også satsingen innen kjerneområdene Forsvar og Maritime Systemer, og i 1997 ble de tre forretningsområdene Forsvar, Maritime systemer og Aerospace gjort om til to: Kongsberg Defence & Aerospace og Kongsberg Maritime (Kongsberg Gruppen 1997: 2). Endringen illustrerer også at Kongsberg Gruppen i større grad enn tidligere søkte å posisjonere seg i de internasjonale markedene. Behovet for ytterligere kompetanse førte også til opprettelsen av Kongsbergskolen som skulle tilrettelegge for opplæring og kurs. Den ble beskrevet å skulle «styrke og systematisere kompetansebyggingen» i selskapet (Kongsberg Gruppen 1998: 2).

Ny kjernekompetanse og nye produkter

Ved årtusenskiftet var det fire kjernekompetanseområder som sto sentralt i forsvarsvirksomheten (Kongsberg Gruppen 2000: 4). Det første var innen informasjons og kommunikasjonsteknologi, nærmere bestemt signalbehandling. Et annet felt var kybernetikk, det vil si hvordan fartøyer og dynamiske systemer oppfører seg, samt hvordan disse kan styres og reguleres. Et tredje kjernekompetansefelt var systemintegrasjon, det vil si evnen til å integrere delsystemer i større våpensystemer eller elektronisk utstyr. I følge Fevolden m.fl. er dette også kjernekompetanse som kjennetegner forsvarsindustrien i Norge, særlig i forhold til elektroniske og mekaniske systemer, men også innen kommando- kontroll og informasjonssystemer (Fevolden m.fl. 2009: 54). Den fjerde kjernekompetansen som ble vektlagt var utviklingen av ulike former for programvare som kunne tilpasses datateknologien i de ulike prosjektene. Utviklingen av programvaren var også så kostbar at de var avhengige av å kunne benytte den i flere systemer og at den kunne overføres mellom de ulike prosjektene (Kongsberg Gruppen 2000: 19). Fra 2000 og utover er også selskapets kjernekompetanse forbundet med datateknologi og Dual-Use-teknologi, det vil si teknologi til

både kommersiell- og militær bruk, der hva teknologien anvendes til avhenger av brukeren, snarere enn av teknologien i seg selv. Et eksempel på Dual-Use er innen mikroshipteknologi, der den samme mikroshipteknologien som benyttes i en Playstation 2 spillkonsoll også kan brukes innen måldataregistrering for missiler (Walsh 2009: 123). Det økte behovet for datateknologi i krigføring var et sentralt element for at Dual-Use-teknologi også ble en større del av forsvarsindustriell virksomhet. At utviklingskostnadene på forsvarsmateriellet økte utover 1990-tallet bidro også til at bruken av slik teknologi tiltok.

At kjernekompetansen til selskapet også lå i systemintegrasjon, og at de retter seg mot internasjonale leverandører, vises også når selskapets kjerneområder i 2001 blir omdøpt til Missiles & Space, Naval Systems, Land Systems and Communication, Aircraft and Air Defence Systems og Dynamic Systems (Kongsberg Gruppen 2001: 5). I årsrapporten går det frem at Kongsberg Defence and Aerospace har utviklet seg til å bli en nisjeleverandør i det internasjonale markedet. De begrunner denne posisjonen med omstillinger i den norske- og europeiske forsvarsindustrien, der færre og større konkurrenter har gjort det nødvendig for KDA å posisjonere seg i allianser for å nå ut med disse nisjeproduktene. Raytheon, Lockheed Martin og EADS omtales som KDAs viktigste alliansepartnere (Kongsberg Gruppen 2002: 55).

Nisjeproduktenes rolle i forsvarsindustrien i Kongsberg blir også tydeligere i perioden fra 2005-2010, med sjømålsmissiler og våpenstyringssystemet Protector som de sentrale nisjeproduktene. (Kongsberg Gruppen 2005: 72; Kongsberg Gruppen 2008: 13). Allianser med andre aktører anses også som svært viktige for Kongsberg Gruppen, både for å få nisjeproduktene inn i ulike lands større forsvarsprosjekter, men også for den videre markedsføringen av produktene (Kongsberg Gruppen 2008: 128). Vektlegging av nisjeprodukter gjør også selskapet desto mer avhengig av eksport.

5.1.6 Eksport

Eksport av forsvarsmateriell har vært en sentral del av forsvarsvirksomheten, helt fra den spede begynnelsen i 1814. Som tidligere nevnt ble Kongsberg Våpenfabrikk allerede på 1800-tallet gjenstand for Norges største eksportkontrakt da deres Krag-Jørgensen gevær ble valgt som hovedvåpen i den amerikanske hæren. Vektleggingen av eksport har imidlertid variert.

Blant annet har dette vært avhengig av etterspørselen av materiell fra det norske forsvaret. Internasjonale utviklingstrekk og endringer i eksportkontrollregelverk har virket inn på virksomhetens vektlegging av eksport.

Grunnprinsippene for norsk våpeneksport

Grunnprinsippene for norsk våpeneksport ble lagt i 1935, da det ble bestemt at Norge ikke kunne eksportere våpen til et land som befant seg i krig eller borgerkrig, med mindre Folkeforbundet hadde definert krigen som en legal forsvarskrig. Fra nå av var det bare de legale regjeringene som kunne kjøpe våpen fra Norge. I 1934-1935 hadde Raufoss ammunisjonsfabrikker solgt ammunisjon til Bolivia, som på tidspunktet var i krig med Paraguay, selv om Folkeforbundet hadde gått inn for våpenembargo mot begge disse landene. Og det var på bakgrunn av denne episoden at Stortinget vedtok reglene for våpeneksport i 1935. Vedtaket kom også i mellomkrigstiden, da mange mente at våpeneksport burde forbys, og der likhetstegn ble satt mellom fred og nedrusting. Det var i tillegg en utbredt oppfatning at 1. verdenskrig blant annet kom som et resultat av manglende kontroll med internasjonal våpenhandel og manglende tilsyn med private forsvarsbedrifter (Wicken 1992: 10). Eksport av forsvarsmateriell skiller seg på den måten fra andre typer eksport. Den befinner seg i skjæringspunktet mellom mange politikkområder, fra forsvars- og sikkerhetspolitikk til utenriks- og næringspolitikk. Eksport av våpen bringer også frem spørsmål om etikk og politisk moral (Wicken 1992: 110).

Vektlegging av eksport i forsvarsvirksomheten i Kongsberg

På begynnelsen av 1980-tallet var eksportandelen i Kongsberg Våpenfabrikk for både den sivile og militære delen på 82 prosent. Under halvpartene var eksport av forsvarsmateriell, ettersom mestepartene av forsvarsmateriellet ble solgt til Forsvaret. På 1980-tallet var det imidlertid utbredt bekymring for den økte konkurransen fra andre produsenter i eksportmarkedene. Av rapportene går det også frem at KV hadde mistet konkurranseevne i forhold til sine viktigste konkurrenter og forsvarsvirksomheter i Sverige, Tyskland og England (Kongsberg Våpenfabrikk 1981: 7) Følgene av dette var dårligere resultater og det var spesielt den internasjonale konkurransen mellom eksportbedrifter med overkapasitet, som preget forsvarsvirksomheten (Kongsberg Våpenfabrikk 1981). I 1983 var eksportandelen for

både den sivile og militære driften nede i 66 prosent. Økningen i KV's hjemmemarked skyldtes også mer svikt i eksportsalget enn en utvidelse av hjemmemarkedet (Kongsberg Våpenfabrikk 1983: 9). Denne nedgangen førte også til at ledelsen i selskapet la press på myndighetene for å bedre forholdene for våpeneksport. En viktig årsak til svikten i eksportsalget var proteksjonismen som karakteriserte forsvarsmarkedet. Forsvarsindustrien stilte derfor krav til myndighetene om å sikre trygghet for de norske leveransene, og et mer liberalt eksportkontrollregelverk (Kongsberg Våpenfabrikk 1984: 9). Dette ser etter hvert ut til å oppnå. I 1985 proklamerer KV at de har etablert et godt samarbeid med myndighetene og med utenlandsk forsvarsindustri, som ga grunnlag for optimisme med hensyn til eksportmarkedene (Kongsberg Våpenfabrikk 1985: 10). KV var avhengig av større andeler dette markedet, blant annet fordi eksport gjorde det mulig å utnytte stordriftsfordeler, ved å produsere større serier med lavere kostnad. Et annet moment var muligheten eksport ga for medfinansiering av modernisering, oppdatering og videreutvikling av produkter (Kongsberg Våpenfabrikk 1984:9).

KV-krisa i 1986-87 la imidlertid en demper på disse planene, frem til Norsk Forsvarsteknologi tok over forsvarsvirksomheten i 1987. I sin første årsrapport i 1988 omtaler NFT at de søker å dekke halvparten av sine inntekter i eksportmarkedet (NFT 1988: 1). Presset på myndigheten ble også større, «oppdaterte og harmoniserte norske eksportregler er et viktig element for at NFT skal nå dette målet» (NFT 1988: 5). For forsvarsmateriell lå eksportandelen på 45 prosent, mens målet var en eksportandel på over 50 prosent. Det var imidlertid deler av virksomheten i NFT som allerede fra begynnelsen av, hadde godt over 50 prosent eksportandel. For eksempel i Divisjon brannrør, hvor tenningsinnretninger til bomber, granater og torpedoer ble produsert. Her kom bortimot 70 prosent av inntektene fra salg i forsvarsmarkedet, men samlet sett var eksporttallene langt lavere (NFT 1988: 7).

Presset på myndighetene for å liberalisere eksportregelverket tiltok også fra begynnelsen av 1990-tallet, og i rapporten for 1990 langer ledelsen ut mot myndighetene: «Dagens regelverk og håndtering av eksportkontrollregelverket er unødvendig hemmende i forhold til de politiske mål Stortinget har satt. Særlig beklagelig er dette innenfor bedriftens internasjonale industrielle samarbeid innenfor NATO (NFT 1990: 8). Bedriften mente at de rådende eksportreglene ikke var tilpasset 1990-tallets industristruktur og samarbeidskonstellasjonene som preget denne. Kritikken var spesielt rettet mot lover som ble innført, etter langvarige

debatter om kontroversiell eksport på slutten av 1980-tallet. Blant annet ble myndighetene kritisert for å ha gitt KV tillatelse til å eksportere kanoner og raketter til India, Iran og Tyrkia (Wicken 1992: 78). KV-Toshiba saken, som tidligere omtalt, var også med på å rette søkelyset mot eksport av ulike typer materiell. Press fra industrien førte imidlertid til en lovendring på begynnelsen av 1990-tallet. De gikk bort fra tidligere regler om at produkter der norsk materiell inngikk, skulle falle under norsk eksportkontrollregelverk. Dette gjorde det enklere for NFT å delta i internasjonale samarbeidsprosjekter og muliggjorde eksport av Pingvinraketten til den amerikanske marine- og flyvåpen (Wicken 1992: 82). «Med tilfredshet kan vi nå konstatere positive endringer i [...] regelverket – selv om norske eksportregler er meget restriktive» (NFT 1991: 25).

Endringene i regelverket førte med seg eksportsatsinger innen flere områder. I hele perioden fra 1993 og frem til 2010 poengteres også viktigheten av å opprettholde regelverket og en forutsigbar praktisering av dette (NFT 1993:7; NFT 1994: 7, Kongsberg Gruppen 1995: 6; Kongsberg Gruppen 1996: 12; Kongsberg Gruppen 2010a: 9). Samtidig omtales samarbeidet med Forsvaret, gjenkjøpsavtaler og allianser som svært viktig for eksport av forsvarsmateriell fra Kongsberg (Kongsberg Gruppen 1996: 12; Kongsberg Gruppen 1997: 4). I 1998 var eksportandelen for KDA steget til 86 prosent (Kongsberg Gruppen 1998: 2, 6). På 1990-tallet var det også flere av de store eksportkontraktene som knyttet seg til samarbeid med større aktører i forsvarsmarkedet. Fra 2000 til 2010 var eksporten hovedsakelig knyttet til de internasjonale operasjonene i Afghanistan og Irak. At Norge deltok i disse så også ut til å ha styrket samarbeidet med de andre landenes forsvarsbedrifter, og de norske styrkenes bruk av materiellet hadde gitt forsvarsvirksomheten markedsføring. I 2004 omtaler også Kongsberg Gruppen at «norske brukere er viktige også som referanser ved salg i utlandet. For eksempel i forbindelse med internasjonale operasjoner» (Kongsberg Gruppen 2004: 33).

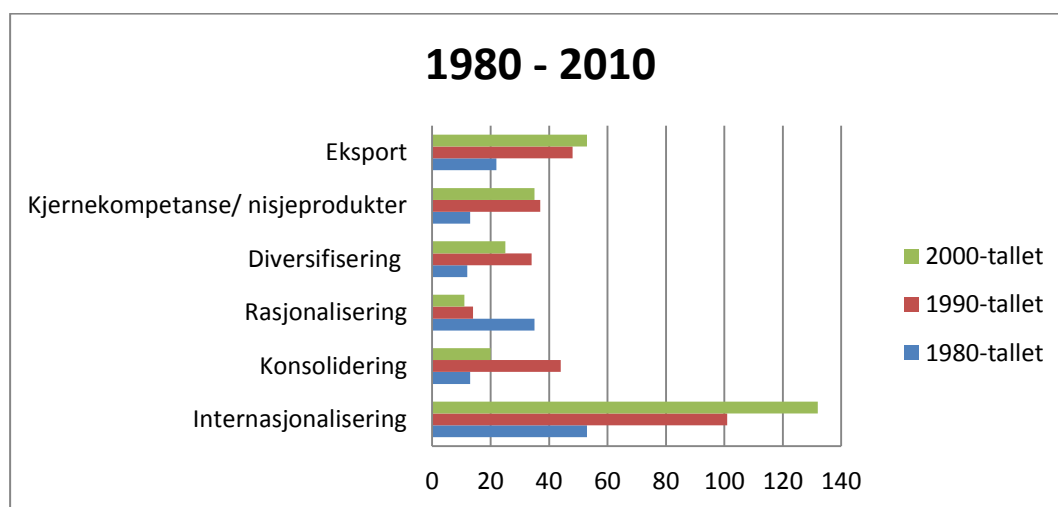
Videreutviklingen og de amerikanske styrkenes bruk av Protector i Irak illustrerer dette (Kongsberg Gruppen 2004: 33).

I perioden 2000-2010 utgjorde USA det største markedet for forsvarsvirksomheten i Kongsberg. I 2008 kom 57 prosent av driftsinntektene i forsvarsvirksomheten herfra. Etableringen av produksjonslinjen for Protector i USA i 2005 bidro sterkt til den økte markedsandelen herfra (Kongsberg Gruppen 2008:74). Denne formen for internasjonalisering

og allianser med utenlandske selskaper utgjør også selskapets nøkkelstrategi for videre eksport (Kongsberg Gruppen 2010b: 13).

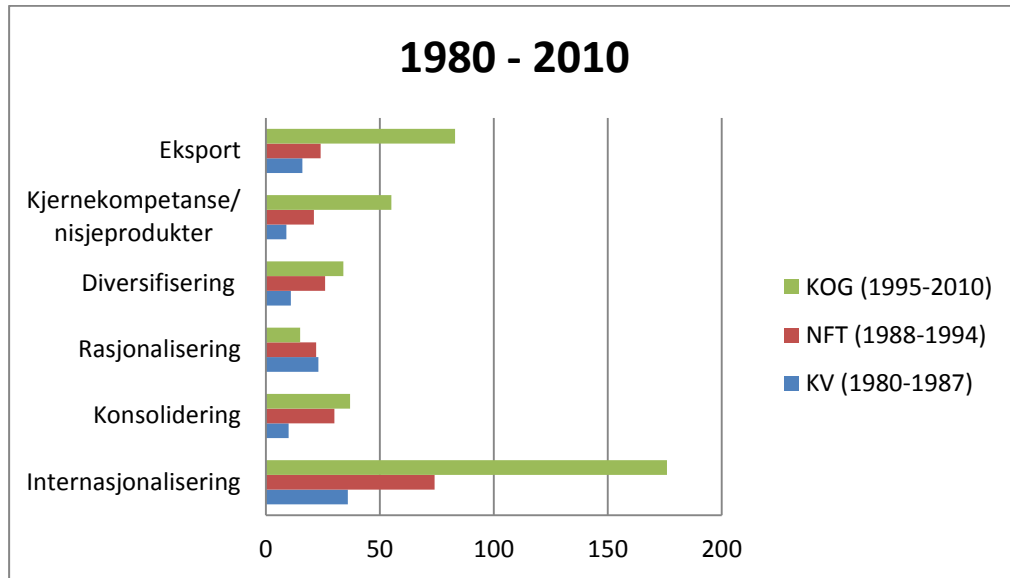
5.1.7 Sammenfatning

Redegjørelsen av utviklingen innen forsvarsvirksomheten, danner et bilde av hvilke faktorer som har vært mest fremtredende i hvilke perioder. I figur 5.1 og 5.2 oppsummeres funnene fra den kvantitative innholdsanalysen av bedriftenes årsrapporter. Figur 5.1 viser resultatene basert på tiår, mens figur 5.2 viser funnene inndelt etter bedriftsperiodene.



Figur 5.1 Samlet frekvensoversikt for kategoriene, fordelt etter tiår

Frekvensoversikten basert på tiår viser at frekvensen for rasjonalisering var høyest på 1980-tallet. Innenfor kategoriene konsolidering, diversifisering og vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter var frekvensen høyest på 1990-tallet, mens frekvensene for internasjonalisering og vektlegging av eksport var hyppigst på 2000-tallet. Når frekvensene deles inn etter de ulike bedriftsperiodene, tegnes imidlertid et annet bilde.



Figur 5.2 Samlet frekvensoversikt for kategoriene, fordelt etter selskapsnavn

Oversikten viser nå at alle kategoriene, med unntak av rasjonalisering, har hyppigst frekvens i siste perioden, der forsvarsvirksomheten ligger under Kongsberg Gruppen. Det er imidlertid ikke overraskende, da denne perioden også er den lengste. Det er imidlertid sentralt å gå inn på hver enkelt av kategoriene og se hvordan utviklingen relaterer seg til de teoretiske forventningene. Dette er tema for neste kapittel. Analysen vil hovedsakelig basere seg på de kvalitative funnene, men også på frekvensoversiktene over, og frekvensdiagrammene som ligger i vedlegg 2. I neste kapittel trekkes linjene mellom disse funnene og de teoretiske forventningene som ble presentert i kapittel 2.

6 Forsvarsvirksomheten i lys av globaliseringen

Globaliseringen antas å ha ført til et skifte fra de tradisjonelle nasjonale mønstrene for våpenproduksjon og til en internasjonalisering av utvikling, produksjon og handel med forsvarsmateriell (Bitzinger 1994: 170). Kombinert med fremveksten av et globalt hierarki av forsvarsprodusenter, antas dette å ha påvirket forsvarsindustrien i Kongsberg på seks områder. Målet med oppgaven har vært å undersøke de seks områdene i perioden 1980-2010. Jeg vil først diskutere hvordan det generelle perspektivet kan beskrive funnene, før jeg går videre til å analysere funnene med utgangspunkt i det spesifikke perspektivet og de seks områdene.

6.1 Det generelle perspektivet

De empiriske funnene viser at globaliseringen av forsvarsindustrien har ført til endringer i den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg, spesielt fra slutten på den kalde krigen og utover. For eksempel ved at deler av produksjonen er flyttet ut til andre land. Utviklingen innen informasjonsteknologi og telekommunikasjon har også muliggjort slike endringer i produksjonsmønstrene. Som Eliassen og Komissar (1996: 76) påpeker, viser det seg også at politiske beslutninger om deregulering, liberalisering og privatisering av forsvarsvirksomheter har bidratt til globaliseringen av forsvarsindustrien. I perioden 1980-2010 har staten redusert sitt eierskap i virksomheten. Samtidig skiller det sikkerhetspolitiske aspektet knyttet til utvikling av forsvarsmateriell forsvarsindustrien fra annen næringsvirksomhet. Enkelthendelsers rolle har heller ikke vært ubetydelige.

6.1.1 Politiske aspekter

Forsvarsindustriell virksomhet tangerer med flere politikkområder. Forsvars- og sikkerhetspolitiske beslutninger, og globale utviklingstrekk knyttet til disse, har spesielt hatt betydning. For eksempel ved at deltakelse i forsvarsallianser og internasjonale operasjoner har blitt en større del av den norske forsvars- og sikkerhetspolitikken. Jamfør Lifshitz (2003), Matlary og Østerud (2005), har man fra slutten av den kalde krigen sett en bevegelse bort fra

det nasjonale fokus og over på internasjonale- og globale sikkerhetshensyn.

Forsvarsindustrien har også blitt påvirket av dette. Den mest tydelige endringen er at industrien i større grad enn tidligere, produserer våpen som er myntet på andre enn bare det nasjonale forsvaret. I årsrapportene for Kongsberg finner vi også dette skiftet. I 1988 skriver NFT at de er den viktigste leverandøren av materiell til det norske invasjonssvaret (NFT 1988: 3). Men med slutten på den kalde krigen får den endrede sikkerhetsstrategien både nasjonalt og i NATO innvirkning på forsvarsindustrien, slik Neuman forventet (2009: 28). «Mobilitet og fredsbevarende operasjoner innenfor og utenfor NATO har økt prioritet i forhold til tidligere» beskrives det i årsrapporten fra 1992 (NFT 1992: 3). At koalisjonsoperasjonene økte behovet for compatible våpensystemer mellom de allierte har også vært en drivkraft, samtidig som forsvarsvirksomheten i Kongsberg benyttet de nye markedsmulighetene dette medførte.

Næringspolitikken er et annet felt hvor globaliseringen har ført til endringer. Som beskrevet i innledningen har globaliseringens effekter på norsk næringsliv vært et fokusområde for myndighetene, ettersom mange bedrifter har blitt lagt ned i møte med den globale konkurransen og med utbredelsen av internasjonal arbeidsdeling i industrien.

Forsvarsindustrien har ikke blitt rammet på den samme måten. Sikkerhetspolitiske aspekter ved forsvarsindustriell produksjon og relasjonen mellom myndighetene og industrien har blant annet bidratt til å holde forsvarsindustrien oppe, også i tider der den ikke har vært konkurransedyktig. For eksempel bidro myndighetene til en videreføring av forsvarsvirksomheten i NFT, i 1987, etter oppløsningen av KV (Kongsberg Våpenfabrikk 1987; NFT 1988). Av funnen fremkommer det også at koblingen mellom militær og sivil virksomhet i mange tilfeller har vært avgjørende for selskapet. Enten det har vært den sivile delen som har sikret selskapet (NFT 1990: 21), eller den militære (Kongsberg Gruppen: 1997: 2; Kongsberg Gruppen 2008: 2).

Fordi internasjonale frihandelsregler ikke har deregulert forsvarsmarkedet, har myndighetene også hatt en større evne til å påvirke globaliseringen av forsvarsindustrien. Det synes allikevel å være en utvikling i retning av mer liberalisering, og at proteksjonismen som har preget forsvarsmarkedet er i ferd med å bli mindre. At de europeiske landene søker å harmonisere sine forsvarsanskaffelser og konkurranseregler gjennom det europeiske forsvarsbyrået, er et tegn på dette. Ikke minst henger denne utviklingen sammen med fremveksten av

grenseoverskridende samarbeid, og sammenslåinger av forsvarsindustriell virksomhet på tvers av landegrenser. Når enkeltlands forsvarsindustrier integreres med andre lands, blir det vanskeligere for myndighetene å opprettholde nasjonal proteksjonisme. Overgangen fra statseide til delprivate eller private forsvarsbedrifter, har også åpnet opp for slike samarbeider. Men til tross for dette, kan forsvarsmarkedet på langt nær betegnes som et fritt marked. Det er fortsatt politiske beslutninger som styrer utviklingen, og forsvarsmarkedet er hovedsakelig myndighetenes marked. At selskapet fortsatt vektlegger viktigheten av gjenkjøpsavtaler illustrerer dette (Kongsberg Gruppen 2010a: 9, 10).

6.1.2 Økonomiske aspekter

Økonomisk globalisering og utviklingen av en integrert verdensøkonomi skulle ifølge Lifshitz få konsekvenser for forsvarsindustrien, selv om den ikke opererer i et fritt marked. Funnene i oppgaven viser også at økte kostnader ved utvikling av forsvarsmateriell utvilsomt har gjort samarbeid nødvendig, jamfør Neuman (2009: 63,64), og Johansen og Kvalvik (2008). Samtidig har avhengigheten som har oppstått mellom aktørene også gjort de mer sårbare for økonomiske fluktuasjoner. Men at de økonomiske fluktuasjonene har fått stor betydning for forsvarsvirksomheten i Kongsberg, er det vanskeligere å finne belegg for. Riktignok har andre deler av selskapet blitt rammet i økonomiske nedgangstider, men i forsvarsvirksomheten kan tre eksempler peke i en annen retning.

Det første eksempelet er fra oljekrisen i 1986, da det først og fremst var divisjonen for olje og den maritime delen av selskapet som ble rammet. At hele virksomheten i KV ble avviklet i perioden 1986-1987 kan tolkes i retning av at også forsvarsvirksomheten ble preget av de økonomiske endringene. Funnene fra analysen indikerer imidlertid at det snarere var andre faktorer som forklarte avviklingen, blant annet KV-Toshiba- saken og den generelle driftsmodellen i selskapet. På den andre siden kan man si at forsvarsindustrien også ville blitt avviklet dersom myndighetene ikke hadde gått inn for opprettelsen av NFT og bevilget midler til igangsettelsen av selskapet.

Et annet eksempel finner vi i på slutten av 1990-tallet og med Asiakrisen. Da er det nok en gang oljevirksomheten og den maritime virksomheten i Kongsberg Gruppen som rammes. I forbindelse med krisen kommer det også frem av rapportene at selskapet dro nytte av den

militære virksomheten, mens den sivile delen opplevde nedgang (Kongsberg Gruppen 1997: 2). Her er det vanskelig å tolke funnene i annen retning enn at forsvarsvirksomheten faktisk var uberørt av den økonomiske krisen.

Det tredje eksempelet er fra den globale finanskrisen som rammet i 2008. Det samme året som krisen rammet, var inntjeningen i forsvarsvirksomheten den høyeste noensinne og driftsresultatet i KDA lå 33 prosent høyere i 2008 sammenlignet med 2007 (Kongsberg Gruppen 2008: 2). Økningen fortsatte også i 2009 (Kongsberg Gruppen 2009a: 4). At selskapet ønsker å gi inntrykk av at de fortsatt står sterkt overfor sine investorer kunne vært en årsak til at finanskrisen ikke nevnes i stor grad, men tallene taler for seg selv. Forsvarsvirksomheten gjør det godt også i de økonomiske nedgangstidene.

Hva kan så forklare at forsvarsvirksomheten ikke preges som annen industri?

At myndighetene har større mulighet til å påvirke industrien er en forklaringsfaktor, og vises blant annet under KV-krisen i 1986. Det er imidlertid en annen forklaring som ser ut til å spille inn, nemlig langsiktigheten som preger utviklingen og produksjonen av forsvarsmateriell. Forsvarsanskaffelser skjer også på bakgrunn av langsiktige planer, og faren for at de store forsvarskontraktene blir kansellert, er derfor lav. En tredje faktor er etterspørselen. I forsvarsmarkedet er det andre hensyn som styrer etterspørselen enn i de øvrige markedene. At resultatet for forsvarsvirksomheten i Kongsberg fortsatte å vokse også etter finanskrisen i 2008, henger i stor grad sammen med etterspørselen av materiell i forbindelse med de internasjonale operasjonene i Afghanistan og Irak (Dombrowski og Ross 2009: 158; Kongsberg Gruppen 2002: 55; Kongsberg Gruppen 2004: 33).

Det er imidlertid slik at finanskrisen har ført til kutt i både de europeiske og amerikanske forsvarsbudsjettene, og den militære veksten i dag skjer hovedsakelig utenfor NATO og Europa. At Norge har unngått de harde kuttene i forsvarsbudsjettene representerer et unntak (Vatne 2012: 25, 34). Kuttene vil begrense fremtidige forsvarsanskaffelser fra USA og Europa, og dermed også virke inn på forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Det vil mest sannsynlig føre til at forsvarsvirksomheten nærmer seg nye markeder, som for eksempel i Asia eller Sør-Amerika. De faktiske effektene av finanskrisen vil dermed først bli tydelige når nye kontrakter skal inngås. At globaliseringen av forsvarsindustrien har gjort den mer sårbar for finanskriser er imidlertid ikke bekreftet i funnene fra 1980-2010.

Et utviklingstrekk som imidlertid har preget forsvarsindustrien, er den økte konkurransen mellom forsvarsbedriftene. Funnene viser at forsvarsvirksomheten i Kongsberg tilpasser seg globaliseringen av forsvarsindustrien ved i større grad å plassere seg som underleverandør i det globale hierarkiet av forsvarsindustrier, jamfør Bitzinger (2003: 74; 2009: 2). Dette bekreftes spesielt mot slutten av perioden. I 2001 og 2002 fremkommer det også i årsrapportene at det er som underleverandør at Kongsberg Gruppens konkurransefortrinn ligger. De større forsvarsprodusentene Raytheon, Lockheed Martin og EADS omtales som deres viktigste alliansepartnere i så måte. I perioden 1980-2010 ser man også at forsvarsvirksomheten i større grad betegner seg som en nisjeleverandør for disse (Kongsberg Gruppen 2001: 46; Kongsberg Gruppen 2002: 55).

6.1.3 Teknologiske aspekter

Den teknologiske globaliseringen har utvilsomt vært viktig for utviklingen i forsvarsindustrien i perioden fra 1980-2010. På den ene siden har den innvirket på infrastrukturen ved å muliggjøre utbredt samarbeid mellom forsvarsbedrifter, for eksempel når det kommer til utvikling av materiell. På den andre siden har den også preget selve forsvarsmateriellet, ikke minst ved den økte bruken av informasjonsteknologi. Benyttelsen av dual-use teknologi er også et eksempel på dette (Bitzinger 2009: 123; Gummert 1996: 119). Mens forsvarsindustrien bidro til å modernisere annen industri på 1960- og 1970- tallet, er det i dag vanligere at forsvarsindustrien henter kunnskap og kompetanse fra sivil virksomhet, spesielt når det kommer til informasjonsteknologi. Behovet for denne typen teknologi vises også i selskapets oppkjøp. På midten av 2000-tallet kjøper blant annet Kongsberg Gruppen opp Norcontrol It med det kanadiske programvareselskapet Gallium Software Inc (Kongsberg Gruppen 2005: 16). Kjøpet skal ifølge Kongsberg Gruppen styrke utviklingen innen avanserte informasjonssystemer for både sivile og militære formål (Kongsberg Gruppen 2005: 83). Den økende bruken av avansert teknologi i krigføring, krever i tillegg militær opplæring i våpensystemene. Forsvarsvirksomheten i Kongsberg utvikler i den forbindelse både programvare til bruk i forsvarssystemene, samtidig som de utvikler treningssimulatorer for de samme våpenstyringssystemene, til bruk i opplæringsøyemed (Kongsberg Gruppen 2010).

6.1.4 Sammenfatning

Norsk forsvars- og alliansepolitikk har utvilsomt hatt stor betydning for den norske forsvarsindustrien, der USA og NATO fortsatt representerer hjørnестener i norsk sikkerhetspolitikk. Det er også NATO-landene, samt Sverige og Finland som mottar mesteparten av forsvarsmateriellet fra Kongsberg. Norges deltakelse i internasjonale operasjoner ser også ut til å ha virket inn på forsvarsindustrien, for eksempel ved at materiellet og våpensystemene gjøres kompatible med de alliertes utstyr. Noe som også kan knyttes til overgangen mot et mer avnasjonalisert forsvar. Den teknologiske utviklingen og økte utviklingskostnader har også nødvendiggjort samarbeid mellom aktørene.

Kombinert med en liberalisering i næringspolitikken overfor forsvarsvirksomheter, har dette bidratt til at bedrifter, som den i Kongsberg, også har tatt del i et mer konkurransepreget forsvarsmarked. På den annen side kan man på langt nær snakke om et åpent forsvarsmarked. At forsvarsindustrien ser ut til å være forholdsvis uberørt av økonomiske fluktuasjoner og finanskriser, gir også belegg for dette. Det viste blant annet utviklingen etter oljekrisen i 1986, Asiakrisen og nå den globale finanskrisen. Det har også vist seg at langsiktigheten som preger utviklingen av materiellet og kontraktene, kan gi inntrykk av at forsvarsindustrien er uberørt, mens det i realiteten er slik at effektene kommer til uttrykk på et seinere tidspunkt for forsvarsindustrien, enn i den øvrige industrien. Dermed er det også for tidlig å si hvordan den globale finanskrisen vil påvirke forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Effektene vil først bli tydelige når de nye forsvarskontraktene skal inngås.

6.2 Det spesifikke perspektivet

I forrige avsnitt ble de generelle utviklingstrekkene knyttet til globaliseringen av forsvarsindustrien beskrevet. I de neste avsnittene vil jeg gå nærmere inn på de spesifikke områdene ved forsvarsvirksomheten, der globaliseringen antas å ha virket inn. Jeg vil diskutere de seks områdene med utgangspunkt i antakelsene som ble utledet i kapittel 2.

6.2.1 Internasjonalisering

På området internasjonalisering var forventningen at globaliseringen hadde ført til økt internasjonalisering i form av internasjonalt samarbeid og avtaler, oppkjøp og sammenslåinger på tvers av landegrensene, samt økning i utenlandske direkteinvesteringer.

Funnene viser at det i hele perioden fra 1980-2010, foregikk internasjonalt samarbeid og fellesprosjekter mellom forsvarsvirksomheten i Kongsberg og andre lands forsvarsindustrier eller bedrifter. Mye av samarbeidet var knyttet til det norske forsvarets anskaffelser, for eksempel i forbindelse med kjøpet av F-16 jagerflyet, eller kjøpet av ubåter og fregatter til det norske sjøforsvaret. I førstnevnte tilfelle produserte KV deler til flyet, gjennom en samarbeidsavtale med den amerikanske produsenten General Dynamics. Fellesprosjekter av denne typen beskrives også som en viktig strategi for KVs tilgang til nye markeder (Kongsberg Våpenfabrikk 1983: 9).

En endring i perioden er allikevel hyppigheten i internasjonalisering. På 1990-tallet vektlegges internasjonaliseringen i større grad og selskapets internasjonale aktiviteter trappes opp (Se vedlegg 2, figur 1). Ikke minst skyldes dette nye sikkerhetshensyn etter den kalde krigen og økt konkurranse mellom selskapene. På dette tidspunktet blir det også viktigere for virksomheten å inngå i samarbeid og fellesprosjekter for å dele på risiko og kostnader. Selv om internasjonal industriell arbeidsdeling ble vektlagt allerede i 1984 (Kongsberg Våpenfabrikk 1984: 9), er det først på 1990-tallet at det blir mer utbredt. Samarbeidet henger altså sammen med kostnadsutviklingen for forsvarsmateriell, som også presser frem økt arbeidsdeling og et hierarki av produsenter. Som Bitzinger antar blir det rett og slett for kostbart for de mindre forsvarsprodusentene å delta i konkurranse med de større. De velger heller å innordne seg som under- og nisjeleverandører (Bitzinger 2009: 2). På 2000-tallet uttrykkes det også at utviklingen i det internasjonale markedet og omstillingen i den norske- og europeiske forsvarsindustrien, med færre og større konkurrenter, har gjort det nødvendig å posisjonere seg i allianser med de større produsentene. Kongsberg Defence and Aerospace gjør dette blant annet gjennom underleveranser til de større forsvarsprodusentene i Raytheon, Lockheed Martin og EADS (Kongsberg Gruppen 2002: 55). I samarbeidet med disse representerer KDA en liten, men avansert forsvarsprodusent.

Forsvarsvirksomheten gjør også en rekke oppkjøp av andre virksomheter, spesielt på 1990-tallet. Få av disse gjøres imidlertid i utlandet, og forsvarsvirksomheten i Kongsberg slår seg ikke sammen med annen utenlandsk forsvarsindustri, eller tar del i de større europeiske foretakene. At myndighetene fortsatt eier halvparten av virksomheten og ønsker å opprettholde verdiskapningen herfra er en forklaring. Samtidig beskriver også selskapet nytten av veiingen mellom sivil- og forsvarsvirksomhet (Kongsberg Gruppen 1997: 2). En tredje forklaring er rollen Kongsberg etter hvert får som nisjeleverandør i den globale forsvarsindustrien. Som nisjeleverandør er de heller tjent med å stå utenfor, enn å bli inkorporert i de større forsvarsindustrielle bedriftene. De velger heller å internasjonalisere virksomheten på andre områder.

Utenlandske direkteinvesteringer eller etablering av virksomhet i utlandet, er et internasjonaliseringstrekk som først kommer til uttrykk i forsvarsvirksomheten i Kongsberg, fra 2005. Innen 2010 har forsvarsvirksomheten etablert produksjon i både USA, Canada og England. Investeringene er imidlertid konsentrert om forretningsområdet Kongsberg Protech og virksomhet knyttet til produksjon, markedsføring og vedlikehold av våpenstyringssystemet Protector. Av funnene fremkommer det ikke andre slike former for investeringer i utlandet. Det er riktignok opprettet salgskontorer i flere land, men da knyttet til markedsføring og salg, ikke produksjon. At virksomheten har investert i nettopp disse landene gjenspeiler også de forsvarspolitiske alliansene. Dessuten er den utbredte proteksjonismen i det amerikanske markedet en viktig grunn til at Kongsberg Gruppen etablerer seg her.

Den kvantitative analysen og frekvensfordelingen for internasjonalisering viser store svingninger gjennom hele perioden (se vedlegg 2, figur 1). Toppunktet for internasjonalisering ligger i 1991. Variasjonen mellom de ulike årene kan blant annet forklares med langsiktigheten som preger utviklingen av forsvarsmateriell. Selv om kurven går ned ett år, betyr det ikke nødvendigvis at graden av internasjonalisering avtar. Det kan også forklares ved at selskapet har gått inn i produksjons- eller leveringsfasen. Etter store kontraktsinngåelser kommer ofte en slik periode før nye samarbeidsavtaler blir aktuelt. Trenden er allikevel en utvikling mot mer internasjonalisering.

6.2.2 Konsolidering

På området konsolidering, var forventningen at globaliseringen av forsvarsvirksomheten i Kongsberg hadde ført til økt konsolidering, gjennom oppkjøp av annen virksomhet, eller ved salg eller utskillelse av egen virksomhet.

Resultatene fra den kvantitative analysen bekrefter antakelsen om at graden av konsolidering var størst på 1990-tallet, der 1992 markerer frekvenstoppen for konsolidering (se vedlegg 2, figur 2). Konsolideringen knytter seg først og fremst til oppkjøp av ulike norske selskaper, og ofte omtales betydningen oppkjøpene har for tilgang til bestemte kompetanseområder. Et eksempel på dette er oppkjøpet av Benchem Odda i 1991. Flere oppkjøp innen større og mindre bedrifter ble også gjennomført i 1992, samtidig som det ble gjort tiltak for å samle virksomheten om bestemte områder, ved å fusjonere datterselskaper eller slå sammen divisjoner (NFT 1992: 8). Det fremkommer også av årsrapportene at «Ledelsen legger vekt på rendyrking av områdene for å sikre bedret resultatutvikling» (NFT 1992: 27). Et kjennetegn er også at selskapet kjøper opp virksomheter lokalisert andre steder i Norge for å sikre kompetanse, men at de seinere legger ned virksomheten der den opprinnelig var lokalisert. Et eksempel er oppkjøpet av komposittproduksjonen i Odda. Virksomheten her blir etter hvert lagt ned, mens kompetansen videreføres i forsvarsvirksomheten i Kongsberg (NFT 1993: 39).

Konsolideringen skjer også ved opprettelser av fellesforetak med andre bedrifter. Blant annet oppretter Kongsberg Gruppen et selskap i samarbeid med Raufoss i 1995. Dette tar sikte på å bedre selskapenes muligheter knyttet til utenlandsk industris gjenkjøpsforpliktelser i Norge. Denne formen for konsolidering er også nødvendig ettersom forsvarsvirksomheten opplever større internasjonal konkurranse om leveranser til det norske forsvaret (NFT 1995: 41). På slutten av 1990-tallet og i perioden 2000- 2010 er det imidlertid mindre fokus på konsolidering av selskapet.

Som beskrevet viser funnene fra den kvantitative analysen at konsolideringen var sterkest på 1990-tallet. Men den kvalitative analysen avdekker også ulike måter selskapet konsoliderer på i perioden 1980-2010. Man kan trekke ut tre perioder der konsolidering har preget virksomheten på ulike vis. Det første tilfellet er fra 1983 i forbindelse med strukturplanen som skal bedre lønnsomheten i bedriften. Strukturplanen tar sikte på å samle de sentrale delene av våpenfabrikken i morsselskapet, mens øvrige virksomhetsområder skal skilles ut som heleide

eller deleide datterselskaper. Bakgrunnen for dette var ifølge selskapet selv, å gi de ulike enhetene i konsernet de administrative og markedsmessige fordelene det var å operere under en «Kongsberg-paraply» (Kongsberg Våpenfabrikk 1985: 19).

Det andre tilfellet er i etterkant av KV-krisen og med utskillelse av forsvarsvirksomheten i NFT. Konsolideringen nå, innebærer en konsentrasjon av forsvarsvirksomheten, der all sivil virksomhet flyttes ut av selskapet. Det er imidlertid vanskelig å knytte denne konsolideringen til de globale utviklingstrekkene. De henger i større grad sammen med konsekvensene av KV-Toshiba-saken og den ulønnsomme driftsmodellen i selskapet.

Det tredje tilfellet er på begynnelsen av 1990-tallet. Slutten på den kalde krigen bidrar på dette tidspunktet til at konsolidering skjer bredere enn den gjorde i de to tidligere tilfellene. NFT konsoliderer virksomheten ved flere nasjonale oppkjøp, blant annet av Benchem Odda og Kongsberg Navigation (NFT 1991: 8). Konsolideringen er størst på begynnelsen av 1990-tallet, men fortsetter frem til selskapet skifter navn til Kongsberg Gruppen i 1995. I så måte stemmer antakelsen om at konsolideringen fører til større enheter (Dombrowski og Ross 2009: 162), men det skjer først og fremst innenfor produktområdene. Det er her det også gjøres oppkjøp for å konsolidere virksomheten. Myndighetenes beskrivelser i St. prp. 59 (1997-98) viser også at det er denne formen for konsolidering som er mest hensiktsmessig for den norske forsvarsindustrien. I proposisjonen skrives det at de etablerte teknologi- og kompetanseområdene i forsvarsindustrien er så vide, at det vanskeliggjør en reell konsentrasjon. «Konsolidering innenfor produktområder synes derfor mest hensiktsmessig, og er hva som anbefales» (St.prp. nr. 59 (1997-98)). Med bakgrunn i de teoretiske antakelsene er det derfor mest nærliggende at det er det tredje tilfellet av konsolidering som i størst grad kan knyttes til globaliseringen, men at konsolideringen har tatt en annen form enn i de større landene med mer omfattende forsvarsproduksjon (Bitzinger 2009: 40).

Transatlantisk konsolidering

Den økte konkurransen med andre europeiske og amerikanske forsvarsleverandører utover 1990-tallet, ble også antatt å ha gitt en annen form for konsolidering. I følge Kuah (2004), Bitzinger (2009), James (2010) og Guay (2005) har det ført til et transatlantisk skille mellom den amerikanske og den europeiske forsvarsindustrien.

Forsvarsvirksomheten i Kongsberg ser imidlertid ikke ut til å følge dette mønsteret. Riktignok finnes samarbeid med flere europeiske aktører, men USA fremstår som den viktigste samarbeidspartneren (Kongsberg Gruppen 2005). Man kan snarere snakke om et transatlantisk samarbeid. At man ikke finner tydelige tegn i retning av europeisk konsolidering kan for det første forklares med at Norge ikke er en del av EU og at forsvarsvirksomheten i Kongsberg ikke er av de største i Europa. Det er først og fremst de store forsvarsprodusentene i Europa som britiske og franske leverandører som har konsolidert til større grenseoverskridende europeiske selskaper. Bitzinger skriver også at det er vanligere for de mindre forsvarsindustriene å ha en fot i hver leir, fordi de i større grad opererer som nisjeprodusenter, og at de derfor har måttet være mer fleksible med henhold til samarbeidspartnere (Bitzinger 2009: 108).

En annen viktig forskjell er at incentivet for sammenslåingene har vært annerledes i Europa enn i USA. I USA var myndighetene en viktig pådriver for konsolideringen og ga støtte til konsolideringstiltak. I Europa har den i større grad vært drevet av industrien selv. Noe som også kan forklare at den har gått saktere her, og at enkeltindustrier fortsatt opererer utenfor de europeiske samarbeidskonstellasjonene. Utviklingen i EU og opprettelsen av det europeiske forsvarsbyrået EDA, som også Norge er en del av, vil imidlertid kunne føre til mer konsolidering i tiden som kommer. Spesielt som følge av harmoniseringen mellom de europeiske landenes anskaffelsespolitikk. Men fra funnene i denne studien, er det imidlertid ikke tegn til at forsvarsvirksomheten i Kongsberg har tatt del i den europeiske konsolideringen.

6.2.3 Rasjonalisering

Forventningene med henhold til rasjonalisering var at globaliseringen av forsvarsindustrien hadde ført til økt rasjonalisering i form av nedbemanninger og tiltak for å bedre lønnsomheten.

I de fleste virksomheter der økonomisk inntjening er målet, vil ulike rasjonaliseringstiltak være en del av driften. Det kan derfor være vanskelig å se en klar sammenheng mellom globaliseringen av forsvarsindustrien og bestemte rasjonaliseringstiltak i forsvarsvirksomheten. Funnene fra den empiriske analysen viser dessuten at frekvensen av

rasjonalisering var høyest på 1980-tallet og med en frekvenstopp i 1988 (se vedlegg 2, figur 3). Dette kan hovedsakelig knyttes til omleggingene i virksomheten i 1986-1987. I forbindelse med overgangen ble det gjort en rekke endringer for å rasjonalisere virksomheten, blant annet nedbemanninger og avvikling av flere datterselskaper (NFT 1988: 4). Det er riktignok tilfeller av rasjonalisering i forbindelse med delprivatiseringen i 1993, og som indirekte kan knyttes til globaliseringen, fordi driften da i større grad ble påvirket av andre lands forsvarsindustrier. Men det er ikke omfattende rasjonalisering i perioden. Det er mulig at selskapets rasjonalisering i forbindelse med omleggingene, gjorde at behovet for rasjonalisering ble mindre, senere. Det blir allikevel vanskelig å tolke funnene dithen at globaliseringen har påvirket selskapet i retning av mer rasjonalisering.

På 1990-tallet og begynnelsen av 2000-tallet er det dessuten færre beskrivelser av rasjonaliseringstiltak i forsvarsvirksomheten enn på 1980-tallet. Noen datterselskaper avvikles og enkelte reduksjoner i bemanningen forekommer, men disse blir i stor grad erstattet med økt aktivitet utenfor Norge (Kongsberg Gruppen 2002: 15). Det beskrives også at virksomheten i Norge «rammes» på grunn av disse omleggingene, men at den videre strategien for å bedre lønnsomheten krever strategisk posisjonering internasjonalt. Et annet punkt som kan sies å kjennetegne rasjonaliseringen i perioden 2000-2010, er at selskapet trapper opp virksomheten internasjonalt. For eksempel begrunnes etableringen av virksomheten i USA med nødvendigheten av å redusere nettoeksponeringen av valuta og forbedring i produktivitet (Kongsberg Gruppen 2004: 8). Det beskrives blant annet at «De seinere årenes svekkelse av USD har gjort det nødvendig å gjennomføre betydelige kostnadsbesparelser for å kunne opprettholde lønnsomheten» og at etableringen av virksomheten i USA er en måte å gjøre dette på (Kongsberg Gruppen 2005: 16). Etableringen henger imidlertid også sammen med problemene med å komme inn på det amerikanske markedet. For at Kongsberg Gruppen skal få innpass her, kreves det også at de bidrar med arbeidsplasser og økt vekst gjennom utenlandske direkteinvesteringer (Kongsberg Gruppen 2005: 71). En annen forklaring på at rasjonalisering ikke er fremtredende i virksomheten kan være at det er ytelse fremfor pris som avgjør i forsvarsmarkedet, og at rasjonalisering dermed ikke blir en viktig del av forsvarsvirksomheten (Johansen og Kvalvik 2008: 10). Det er imidlertid ingen funn i rapportene som beskriver dette, og det blir vanskelig å knytte rasjonaliseringstiltakene til globaliseringen av forsvarsindustrien.

6.2.4 Diversifisering

Forventningene til området diversifisering var at globaliseringen skulle ha påvirket virksomheten i retning av mer diversifisering, både gjennom nysatsinger, ved videreutvikling av produkter og/eller ved utvidelse mot det sivile markedet.

Den kvantitative innholdsanalysen viste høyest frekvens for diversifisering på begynnelsen av 1990-tallet, i samsvar med de teoretiske forventningene (se vedlegg 2, figur 4). Det er først og fremst utvidelser fra det militære til det sivile området som kjennetegner diversifiseringen på dette tidspunktet. For eksempel benyttes teknologien og kompetansen fra flyproduksjonen i F-16 programmet, for å diversifisere til sivil flyproduksjon. I kapittel 2 kom det også frem at flere mindre land har vist den samme utviklingstendensen, for eksempel Taiwan, Sør Korea og Sverige (Bitzinger 2003: 65) Områdene maritim, romfart og meteorologi, er også felter der diversifiseringen gikk fra militær til sivil.

Et annet viktig punkt er at selskapet i stor grad diversifiserer innen gjeldene produktområder. For eksempel ble Pingvinrakitten som i utgangspunktet var blitt utviklet som en skip-til-skip rakett videreutviklet for bruk i F-16, altså fra fly-til-skip. Og senere ble en ny versjon utviklet for bruk fra helikopter til skip. Innen produktområdet Protector skjer også en produktdiversifisering, der våpenstasjonen utvikles til bruk i forskjellige typer kjøretøyer samt utviklingen av Sea Protector, til maritim bruk. Diversifiseringen innen produktområdene henger også sammen med anbefalinger fra myndighetene. De mente konsolidering innad i produktområdene, var mest hensiktsmessig for den norske forsvarsindustrien, jamfør beskrivelsene i St. prp 59 (1997-1998).

Det er hovedsakelig den konsentriske formen for diversifisering som kjennetegner utvidelsene i virksomheten. Det vil si at virksomheten utvides innen de produktene eller teknologiene som allerede har berøringspunkter med den eksisterende virksomheten, og der målet ofte er å skape synergier mellom disse. Det er færre tilfeller der virksomheten utvider til produkter som ligger utenfor dens opprinnelige område, altså horisontal diversifisering. Fra funnene kommer det heller ikke frem tilfeller av konglomerat diversifisering. De nye produktene eller teknologiene som det utvides til har alltid berøringspunkter med den eksisterende virksomheten, enten teknologisk eller markedsmessig. Dette kan forklares ved at kostnadene for utvikling av forsvarsmateriell er høy og at risikoen ved å begi seg ut i helt nye områder

dermed blir for stor. Spesielt gjelder dette for mindre forsvarsbedrifter, som Kongsberg representerer i den internasjonale sammenhengen. For de mindre virksomhetene vil det være mer lønnsomt å ta utgangspunkt i allerede utviklet kompetanse og teknologi, eller å tilføre kompetanse med berøringspunkter til den eksisterende virksomheten.

Som beskrevet tidligere, viser funnene fra den kvantitative analysen at diversifiseringen var størst på 1990-tallet. Diagrammet (se vedlegg 2, figur 4) må imidlertid ikke leses som at diversifiseringen har vært i tilbakegang siden 1990-tallet. Diversifiseringer som er gjort etter 1990-tallet legger seg til de som er gjort tidligere, selv om frekvensen var høyest i 1990. Det kan imidlertid tenkes at selskapet har valgt å kutte ut eller snevre inn sine produktområder i enkelte perioder, som beskrevet i avsnitt 5.1.3 og 5.1.5. De vil i så fall kunne knyttes til andre områder som for eksempel vektleggingen av kjernekompetanse og nisjeprodukter.

6.2.5 Vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter

Forventningene til dette området, var at globaliseringen av den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg hadde ført til økt vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter.

Funnene viser at vektleggingen av kjernekompetanse og nisjeprodukter var høyest på slutten av 1990-tallet. Resultatene fra den kvantitative analysen viser imidlertid store variasjoner og det blir derfor vanskelig å tolke de kvantitative resultatene i en tydelig retning (se vedlegg 2, figur 5). Den kvalitative analysen viser imidlertid at hva selskapet anser som sin kjernekompetanse endrer seg i perioden, spesielt ettersom ny teknologi og særlig informasjonsteknologi, blir viktigere i forsvarsvirksomhetens kjernekompetanse og nisjeprodukter.

Vektleggingen av kjernekompetanse kan sies å henge sammen med to aspekter. For det første påvirkes bedriften av internasjonale utviklingstrekk der globaliseringen av forsvarsindustrien gjør forsvarsvirksomheten i Kongsberg mer sammenbundet med forsvarsvirksomheter i andre land. Som en mindre produsent i dette hierarkiet velger Kongsberg i likhet med flere andre mindre produsenter, å satse innen selskapets kjernekompetanseområder og nisjeprodukter (Bitzinger 2003: 74). For enkelte bedrifter vil dette kunne være lave arbeidskostnader eller bestemte produksjonsferdigheter. For Kongsberg er det imidlertid kompetansen innen

teknologi, utviklingen av høyteknologiske våpensystemer og evnen til å få disse integrert med andre systemer, som er det komparative fortrinnet. I funnene fra analysen kommer det også frem at fokuset på nisjeproduktene og rollen som nisjeleverandør gjør selskapet mer avhengige av tilgang til de større forsvarsprosjektene, samt et tettere samarbeid med mottakerne av materiellet (Kongsberg Gruppen 2010a: 5). Et annet element som knytter seg til denne utviklingen, er at de i større grad også blir avhengige av eksport. Sviktende etterspørsel i eksportmarkedene gir også større konsekvenser for en nisjeleverandør med mindre hjemmemarked, enn for en stor forsvarsprodusent med bredere produktlinjer. Vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter knytter seg derfor nært til området eksport.

6.2.6 Vektlegging av eksport

Forventningene til dette området var at globaliseringen av den forsvarsindustrielle virksomheten i Kongsberg hadde ført til økt vektlegging av eksport i virksomheten.

Funnene viser at forsvarsvirksomheten i Kongsberg har vektlagt eksport gjennom hele perioden fra 1980-2010. Men størst er den imidlertid fra 1990 og utover, men da med store variasjoner mellom årene. Ofte vektlegges viktigheten av eksport i sammenheng med eksportkontrollregelverket og da med en kommentar til myndighetene om enten å opprettholde, eller liberalisere dette. Eksport vektlegges også ofte i forkant av store kontraktsinngåelser, for eksempel viser den kvantitative analysen (se vedlegg 2, figur 6) en frekvenstopp i 2007, året før forsvarsvirksomheten inngår en av de største eksportkontraktene med amerikanske myndigheter. I perioden viser det seg også at eksport har blitt et viktig virkemiddel for å markere seg i markedet og for å fremstå som en kompetent leverandør nisjeproduktene (Ali m. fl. 2007: 51). Blant annet i forbindelse med Norges deltakelse i de internasjonale operasjonene. Det er imidlertid vanskelig å tolke de kvantitative funnene på dette området, i likhet med det forrige området. Fordi handelsavtaler inngår i punktet internasjonalisering, sier dette punktet bare hvordan selskapet selv vektlegger eksport – ikke den faktiske eksporten. Ideelt sett burde dette punktet vært målt etter eksportandel, noe som i utgangspunktet også var planen. I datainnsamlingen viste det seg imidlertid at de eksporttallene som ble oppgitt ikke var sammenlignbare for perioden. Som oftest skyldtes dette at skillet mellom sivil og militær eksport ikke var klart. For eksempel er det for flere av

årene oppgitt hvilke land som utgjør Kongsbergs største eksportmarkeder, men ikke hvilke forretningsområder eksporten går fra. For perioden 2000-2010 er det imidlertid mulig å se at eksportandelen fra forsvarsvirksomheten har økt. De kvalitative funnene indikerer også at vektlegging av eksport har økt fra 1990 og frem til i dag, selv om selv om den kvantitative innholdsanalysen ikke gir et like tydelig bilde. Men enkelttall viser at eksporten har økt i perioden. For eksempel gikk eksportandelen fra 45 prosent i 1988 (NFT 1988: 7) til 86 prosent i 1998 (Kongsberg Gruppen 1998: 6).

6.2.7 Sammenfatning

Funnene fra både den kvalitative og kvantitative analysen viser endringer på alle de seks områdene der globaliseringen antas å ha virket inn. Noen av funnene er imidlertid vanskelig å knytte direkte opp mot globaliseringen av forsvarsindustrien. To andre faktorer har også hatt betydning for resultatene. Det er naturlig å anta at KV-krisen i 1986 og omstillingene i etterkant har spilt en rolle, noe som blir spesielt tydelig for området rasjonalisering. En annen faktor som utvilsomt har spilt inn er slutten på den kalde krigen. Effekten av denne er imidlertid ikke isolert fra de effektene man antar at globaliseringen har hatt. Slutten på den kalde krigen kan snarere sies å ha bidratt til å akselerere globaliseringen av forsvarsindustrien. Videre sammenfattes funnene knyttet til de respektive områdene som er analysert.

På området internasjonalisering, viser det seg at globaliseringen har ført til mer internasjonale samarbeid og kontraktsinngåelser. Det er imidlertid ingen sammenslåinger med internasjonale aktører, men heller oppkjøp av selskaper ute, eller opprettelse av fellesforetak. Mot slutten av perioden trapper forsvarsvirksomheten opp sin internasjonale tilstedeværelse, blant annet ved utenlandske direkteinvesteringer i USA. Bakgrunnen for disse ser hovedsakelig ut til å være behovet for å etablere seg i USA for å få tilgang til markedene her. Funnene bekrefter også antakelsen om at hyppigheten av internasjonalisering var sterkest på 1990-tallet.

Konsolidering innad i selskapet var også størst på 1990-tallet, med en rekke oppkjøp, sammenslåinger og omorganisering av virksomheten med mål om konsolidering. Ofte er det behovet for ny kompetanse som ligger bak oppkjøpene. I funnene finner man også eksempler på ulike former for konsolidering, for eksempel gjennom konsentrasjon av virksomhet som i 1983 og 1987, eller ved utvidelse av virksomhetsområdet som på 1990-tallet. Det er først og

fremst konsolideringen på 1990-tallet som kan knyttes til globaliseringen, fordi det er da bedriften også sikter seg mer mot sivile markeder. Funnene viser at forsvarsvirksomheten i Kongsberg ikke kan sies å ha tatt del i den europeiske konsolideringen. Men funnene viser til forventningene om at konsolideringen var sterkest på 1990-tallet.

På området rasjonalisering, knytter funnene seg først og fremst til omleggingene i forsvarsvirksomheten i forbindelse med KV-krisen i 1986. Et annet trekk fra slutten av 1980- og begynnelsen av 1990-tallet er at rasjonalisering hjemme erstattes med økt virksomhet ute. Noen av internasjonaliseringsstrategiene beskrives også som rasjonaliseringstiltak og kan dermed knyttes til globaliseringen av forsvarsindustrien. Men på bakgrunn av dette er det ikke mulig å bekrefte antakelsen fra kapittel 2.

Diversifiseringen innad i virksomheten var størst på 1990-tallet og da knyttet til diversifisering fra den militære til den sivile virksomheten. At det hovedsakelig skjer diversifisering innad i produktområdene er et annet kjennetegn. Utvidelsene i virksomheten begrenser seg også til den konsentriske formen for diversifisering, det vil si utvidelser med berøringspunkter til forsvarsvirksomhetens andre områder eller markeder. Funnene svarer også til de teoretiske forventningene om at diversifiseringsgraden var sterkest på 1990-tallet, forbundet med omleggingene i forsvarsindustrien fra slutten på den kalde krigen.

Resultatene av undersøkelsen viser at vektleggingen av kjernekompetanse og nisjeprodukter var størst på slutten av 1990-tallet og at virksomheten i større grad har innrettet seg som en nisjeleverandør. For dette, og området eksport, er det imidlertid vanskelig å tolke funnene fra den kvantitative analysen. Vektleggingen av eksport har blitt sterkere, ikke minst ved at eksportandelen fra forsvarsvirksomheten har økt i perioden, og da spesielt fra 2000-tallet i forbindelse med eksport til andre deltakerland i de internasjonale operasjonene. Noe som også vises ved at den militære delen av virksomheten vokser forbi den sivile (Kongsberg Gruppen 2008: 74). At den kvantitative innholdsanalysen ikke viser noen tydelig trend for de to sistnevnte kategoriene, kan henge sammen med operasjonaliseringen av variablene. En annen forklaring kan være at disse hensynene har vært viktige i hele perioden. Det er imidlertid først fra 1990-tallet og utover, at dreiningen mot nisjeleverandør for alvor kommer til uttrykk i årsrapportene, og at eksport av forsvarsmateriell vektlegges i sterkest grad.

6.2.8 Konsekvenser

Bitzinger så for seg at utviklingen mot en mer konsentrert og integrert global forsvarsindustri ville kunne gjøre de mindre forsvarsprodusentene mer avhengig av de større produsentene i USA og Europa. Han hevdet også at globaliseringen av forsvarsindustrien kunne føre til en senter-periferi organisering, med de mindre produsentene i periferien og de større produsentene som et sentrum. Der de mindre produsentene ville fungere som underleverandører av nisjeprodukter og strukturelle komponenter (Bitzinger 2003: 79).

Noen av funnene kan tyde på at forsvarsvirksomheten i Kongsberg er i ferd med å ta del i en slik senter-periferi ordning av forsvarsindustrien. I perioden fra 1980-2010, har de blitt mer avhengig av å få innpass hos de større leverandørene i USA og Europa. De går også inn for dette, ved å spisse virksomheten rundt bestemte kjernekompetanser og nisjeprodukter de vet kan nå frem i disse markedene. Dette har også har økt behovet for internasjonalisering og eksport. Men foruten de utenlandske direkteinvesteringene i Kongsberg Protech, er forsvarsvirksomheten ikke blitt del av et større selskap. De opererer med andre ord mer selvstendig, enn i scenarioet som Bitzinger ser for seg.

Ut ifra de teoretiske forventningene skulle man også anta at den globaliserte forsvarsindustrien var mer global, enn det som fremkommer i analysen. Funnene viser at det hovedsakelig er de samme landene som går igjen i forsvarsvirksomhetens samarbeid. De eksporterer til en rekke land, men tettere samarbeid skjer hovedsakelig med de større produsentene i USA, som Lockheed Martin og Raytheon, eller europeiske selskaper som BAE eller EADS. På den andre siden er disse samarbeidsprosjektene også avhengig av salg til tredjeland. Det var blant annet dette behovet som førte til press på myndighetene, og en liberalisering av eksportreglene i 1990 (Wicken 1992: 87). Dette innebærer også at mange av komponentene som Kongsberg selger til sine allierte, blir inkorporert i andre systemer og eksportert videre til tredjeland. I rapporten fra 2005 fremkommer også et eksempel på dette. Da leder et samarbeid mellom Kongsberg Gruppen og Lockheed Martin til eksport av missiler til Brasil (Kongsberg Gruppen 2005). At kravene til sluttbrukerprotokoll er lavere ved salg til nære allierte, gjør det også vanskelig å kontrollere hvem disse tredjelandene er, slik Bitzinger forventet (Bitzinger 2003: 82). Funnen viser altså at forsvarsvirksomheten i Kongsberg inngår i mer globale verdikjeder, selv om dette ikke fremgår like tydelig i årsrapportene, med de konsekvensene dette innebærer.

7 Avslutning

I denne oppgaven har jeg undersøkt hvordan globaliseringen av forsvarsindustrien har påvirket forsvarsvirksomheten på Kongsberg i perioden 1980-2010. Det teoretiske utgangspunktet var basert på casestudier fra andre lands forsvarsindustrielle virksomheter. Innfallsvinkelen har vært bred og hensikten har vært å undersøke hvordan globale utviklingstrekk har virket inn. På den andre siden har studien hatt et smalt nedslagsfelt, der et enkeltcase er valgt ut for analysen og hvor både kvantitativ og kvalitativ innholdsanalyse er benyttet. Det generelle perspektivet har vist hvordan de større globale utviklingstrekkene, både de økonomiske, politiske og teknologiske, har muliggjort fremveksten av en global forsvarsindustri og hvordan dette har preget forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Det spesifikke perspektivet har gitt innsikt i hvilke endringer utviklingen har innebåret for forsvarsvirksomheten på Kongsberg i perioden 1980-2010.

7.1 Konklusjon

Det generelle perspektivet har avdekket hvordan både de teknologiske, politiske og økonomiske aspektene knyttet til globaliseringen av forsvarsindustrien har påvirket norsk forsvarsindustri, og nærmere bestemt forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Det er den teknologiske utviklingen som har vært selve drivkraften bak globaliseringen av forsvarsindustrien, og som også dominerer utviklingen i forsvarsvirksomheten i Kongsberg. Som selskapet selv bemerker, avhenger deres eksistensberettigelse av ny teknologi og evnen til å utnytte denne. I perioden 1980-2010 vises dette ved at kanonproduksjonen og den mer mekaniske produksjonen byttes ut med andre produksjonsmåter og høyteknologiske produkter. At de økte utviklingskostnadene knyttet til de høyteknologiske systemene forutsetter samarbeid på tvers av landegrenser, viser også virkningene av den teknologiske utviklingen. Det blir for kostbart for forsvarsvirksomheten å operere alene. Det er blant annet på bakgrunn av dette at forsvarsvirksomheten søker seg inn i fellesprosjekter og allianser.

Det politiske aspektet er også nært knyttet til det teknologiske. Det viser seg for eksempel at forsvars- og sikkerhetspolitikken legger føringer for hvem som blir den norske forsvarsindustriens alliansepartnere. Dette forklarer også hvorfor det hovedsakelig er USA og

land i Europa som er gjenstand for de større samarbeidsavtalene. Sverige og Finland, som våre nærmeste naboer, er også viktige partnere til Norge og den norske forsvarsindustrien. Samtidig som det eksporteres forsvarsmateriell til en rekke NATO-land. Funnene fra analysen har imidlertid vist at økt liberalisering, deregulering og privatisering innen forsvarsindustrien, kan gi nye vilkår for forsvarsindustrien. For eksempel kan utviklingen i det europeiske forsvarssamarbeidet og EDA gi harmonisering mellom de europeiske landenes anskaffelsespolitikk, med mindre proteksjonisme og større konkurranse mellom deltakerlandene. Det er imidlertid for tidlig å si noe om effektene av dette. Myndighetene vil uansett spille en viktig rolle, både som bidragsyter og regulator, ikke minst gjennom sitt eierskap i forsvarsvirksomheter som den i Kongsberg. Funnen har også vist til konkrete eksempler der myndighetene har grepet inn i forsvarsvirksomheten, for eksempel da de bidro til videreføringen av forsvarsvirksomheten i 1987, etter avviklingen av Kongsberg Våpenfabrikk i 1988. På tidspunktet hadde riktignok staten fullt eierskap i forsvarsvirksomheten på Kongsberg. Det er mindre sannsynlig at noe slikt ville skjedd i dag, ettersom myndighetene har redusert sitt eierskap gjennom delprivatisering. På den andre siden sitter de fortsatt med halvparten av aksjene i selskapet og det er dermed naturlig å anta at de også har bifalt endringene i selskapet de siste årene - for eksempel veksten i de utenlandske direkteinvesteringene. I forlengelsen av denne studien ville det også være relevant å gå nærmere inn på statens eierskapsutøvelse i norsk forsvarsindustri.

Det økonomiske aspektet ved globaliseringen ble hovedsakelig diskutert med bakgrunn i hvordan økonomiske fluktuasjoner og finanskriser har påvirket forsvarsvirksomheten på Kongsberg. Det er to konklusjoner som peker seg ut i så måte. For det første har myndighetene hatt større innflytelse gjennom sitt eierskap, som vist til i forrige avsnitt. For det andre operer forsvarsvirksomheten fortsatt i et annet marked enn de mer tradisjonelle industriene og har derfor ikke blitt påvirket i samme grad som disse. Langsiktigheten som kjennetegner utviklingen av forsvarsmateriell bidrar også til at den har vært mer uberørt av de økonomiske fluktuasjonene, sammenlignet med annen industri. Men utviklingen mot en mer globalisert forsvarsindustri, med økt konkurranse mellom aktørene, kombinert med reduksjoner i statlig eierskap vil kunne endre dette.

Det spesifikke perspektivet har belyst utviklingen i forsvarsvirksomheten på Kongsberg på seks områder. Fra funnene i analysen vil jeg fremheve internasjonalisering som det mest

fremtredende utviklingstrekket, der frekvensen av internasjonalisering var høyest på 1990-tallet. I dag inngår forsvarsvirksomheten i langt flere samarbeidskonstellasjoner og fellesprosjekter enn de gjorde på begynnelsen av 1980-tallet. At utenlandske direkteinvesteringer i økende grad er tatt i bruk, viser også at selve produksjonen er internasjonalisert. På den andre siden begrenser det internasjonale samarbeidet seg til noen aktører og alliansepartnere. På områdene konsolidering og diversifisering viser også funnen fra den kvantitative analysen at hyppigheten var størst på 1990-tallet, i likhet med internasjonalisering. Som diskutert i metodekapittelet, betyr det imidlertid ikke at det har blitt mindre viktig for selskapet å internasjonalisere, konsolidere eller diversifisere fra 1990-tallet og utover. Kategoriene og funnene fra den kvantitative analysen kan snarere leses som additive indekser. Til sammen har disse utviklingstrekkene ført til en økt vektlegging av kjernekompetanse- og nisjeprodukter. At selskapet har diversifisert samtidig som de har vektlagt kjernekompetanse og nisjeproduksjon kan virke motstridende. Diversifiseringen viser seg imidlertid å være konsentrert om produktområdene, noe som også er forenelig med økt vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter. En mer internasjonalisert forsvarsvirksomhet, som har spesialisert seg på utvalgte nisjeprodukter gjennom samarbeid med andre aktører vil nødvendigvis også vektlegge eksport. Ikke bare fordi hjemmemarkedet i Norge er lite, men fordi det potensielle utbytte av å få gjennomslag for produktene er blitt større. Utviklingen og markedsføringen av våpenstyringsstasjonen Protector illustrerer dette.

Oppsummert kan man si at globaliseringen av forsvarsindustrien har gitt seg utslag i en mer internasjonalisert og konsolidert forsvarsvirksomhet, som vektlegger produksjon av nisjeprodukter, samt eksport av disse, og der internasjonalt samarbeid om utvikling, produksjon og markedsføring av forsvarsmateriell har blitt viktigere. Forventningene som ble skissert i kapittel 2 er dermed langt på vei bekreftet i analysen. Et av områdene som ble undersøkt, rasjonalisering, er det imidlertid usikkert om kan knyttes til globaliseringen av forsvarsindustrien. At det ikke var mulig å få tak i sammenlignbare årsverkstall for perioden som ble analysert vanskeliggjør det også å trekke konklusjoner på dette området. Det var heller ikke mulig å finne sammenlignbare eksporttall for forsvarsindustrien for hvert av årene som ble undersøkt. Dette innebærer at funnene hovedsakelig er basert på selskapets vektlegging av eksport og ikke faktiske eksporttall. På den andre siden viser funnen fra den kvalitative analysen at eksportandelen har økt i perioden og at selskapet vektlegger eksport i økende grad mot slutten av perioden, enn de gjorde på begynnelsen av 1980-tallet.

Eksempellet med rasjonalisering illustrerer også en av utfordringene ved å bruke globalisering som forklaringsvariabel. Jamfør Hay og Rosamond (2011) er det utfordrende å bruke globalisering som nøkkelvariabel, fordi det kan være vanskelig å skille denne fra andre analytiske fenomener. Sammenfallende trender betyr ikke nødvendigvis at globaliseringen av forsvarsindustrien har ført til endringer i den norske forsvarsindustrien. Spørsmålet om det er globaliseringen i seg selv, eller ideene om den som skaper endringer, gjør det desto mer komplisert (Hay og Rosamond 2011: 148). Disse implikasjonene kan være en av grunnene til at forskere heller velger å ta utgangspunkt i smalere forklaringer som internasjonalisering eller europeisering. I oppgaven har jeg også diskutert disse problemstillingene, samt vist hvordan nasjonale forhold og enkelthendelser også har bidratt til endringer i norsk forsvarsindustri. I tillegg har jeg søkt å gjøre opp for disse utfordringene ved klargjøre betydningen av begrepet i denne konteksten, samt å angi hvilke dimensjoner som inngår i det som defineres som globaliseringen av forsvarsindustrien. Med det sagt, må jeg også understreke fordelen ved å benytte et slikt bredt perspektiv. For eksempel visere funnene at den norske forsvarsindustriens samarbeidspartnere fortsatt gjenspeiler de rådende forsvars- og sikkerhetspolitiske alliansene, med USA i spissen. Noe jeg mener ikke har kommet like godt frem i tidligere studier, der for eksempel utviklingen av det europeiske samarbeidet benyttes som forklaringsvariabel.

I forlengelsen av denne studien vil det også være interessant å undersøke hvordan andre forsvarsbedrifter i Norge har blitt påvirket av globaliseringen av forsvarsindustrien, og hvorvidt de samme endringene kan spores der. Et sammenlignende studium ville i så henseende være relevant.

7.2 Veien videre

Med prosjektet «Norge 2020» (NOU 2005: 4) ønsket regjeringen å skape debatt om hvilke virksomheter vi skal leve av i fremtiden, avhengig av hvilke norske bedrifter som gjør det bra og hvor teknologifortrinnene ligger. Den norske forsvarsindustrien representerer en virksomhet som står høyt på den næringspolitiske agendaen i Norge. Relasjonen mellom industrien, Forsvaret og statlige forskningsinstitusjoner som FFI har bidratt til dette. At forsvarsindustrien gjør det godt i en tid der annen industri bukker under i konkurransen med utenlandske produsenter, kan hovedsakelig forklares med at utviklingen i forsvarsindustrien

avhenger av andre faktorer enn den generelle markedsutviklingen. Blant annet ved at det sikkerhetspolitiske aspektet er med på å styre etterspørselen i forsvarsmarkedet. Slutten på den kalde krigen og perioden etter 11.september er historiske hendelser som peker seg ut i så måte. Det er også nærliggende å knytte fordoblingen av norsk våpeneksport i perioden 2005-2010 med de internasjonale operasjonene, som også Norge fortsatt tar del i (Statistisk sentralbyrå 2011). Det er fremtredende hvordan forsvarsindustrien preges av de sikkerhetspolitiske alliansene knyttet til disse, der noen samarbeidspartnere fortsatt anses som mer aktuelle enn andre. Men funnene i studien viser også hvordan forsvarsvirksomheten i Kongsberg har blitt del av den globale forsvarsindustrien, hovedsakelig som nisje- og underleverandør for de større forsvarsprodusentene i USA og Europa, ettersom samarbeidene også innebærer eksport til tredjeland.

Innledningsvis refererte jeg til Kongsbergsangen der det sies at «Arbeidslivets våpengny, Får i fosselarmen ly». Et av funnen i oppgaven som kanskje best illustrerer hvordan globaliseringen av forsvarsindustrien har preget norsk forsvarsindustri er at den norske forsvarsindustrien ikke lenger bare får tilhold i Norge. I dag får den også ly i USA, Canada, England og Australia. Det kan dermed se ut til at utviklingstrekkene som preget annen norsk utenriksøkonomi på 1980-tallet i form av økningen i utenlandske direkteinvesteringer, for alvor nå også preger den norske forsvarsindustrien. Der økt internasjonal konkurranse og ønsket om innpass i nye markeder har drevet frem etableringene. Det er nærliggende å tro at lignende etableringer også vil finne sted i tiden som kommer. Men kanskje vil de nye etableringene skje i andre regioner av verden? Mens forsvarsbudsjettene i store deler av Europa og USA er på vei ned, økes forsvarsbudsjettene i regioner som Asia og Sør-Amerika. Disse markedene beskrives også som vekstmarkeder for den norske forsvarsindustrien (Svensgård 2012). I den nye langtidsplanen for Forsvaret omtales også Brasil som en fremtredende stormakt, som Norge ønsker å utvikle kontakten med, også forsvars- og sikkerhetspolitisk (Prop. S 73 (2011–2012)). Sør-Korea sees også som en strategisk partner for NATO-alliansen som Norge er en del av (Prop. S 1 (2009-2010)). Forsvarsvirksomheten i Kongsberg har allerede levert missiler til Brasil, og kommando- og kontrollsystemer til Sør-Korea. I den siste årsrapporten fra selskapet beskrives også de voksende eksportmarkedene i Asia og Sør-Amerika (Kongsberg Gruppen 2011: 26). Utviklingstrekk som dette er retningsgivende for fremtidige endringer i den norske forsvarsindustrien.

Litteraturliste

- Adcock, Robert og David Collier (2001): "Measurement Validity: A Shared Standard for Qualitative and Quantitative Research", *American Political Science Review* 95: 529-546.
- Ali, Shahzad, Arne Skogstad, Åge Skøelv, Erik N Warberg og Einar Willassen (2007). *Næringspolitiske aspekter ved Forsvarets anskaffelser*. FFI-rapport 2007/00915.
- Ali, Shahzad og Einar Wilassen (2010). Nordisk materiellsamarbeid – muligheter og utfordringer for norsk forsvarsindustri. FFI-rapport 2009/01045.
- Allen, J. og C. Hamnett (1995). *A shrinking world?* Oxford: Oxford University Press.
- Bjerga, Kjell Inge og Torunn Laugen Haaland (2010). "Development of Military Doctrine: the particular case of small states", *Journal of strategic studies* 33: 505-533.
- Bitzinger, Richard (1994). The Globalization of the Arms Industry: The Next Proliferation Challenge. *International Security* 19: 170-198.
- Bitzinger, Richard (2003). *Towards a Brave New Arms Industry?* London: Routledge
- Bitzinger, Richard (2009). *The Modern Defense Industry. Political, Economic and Technological Issues*. Santa Barbara, California: Praeger.
- Cevasco, Francis (2009). "Export Controls and Their Relationship to National Defense Industry", kap. 13 i Richard Bitzinger (red.). *The Modern Defense Industry. Political, Economic and Technological Issues*. Santa Barbara, California: Praeger.
- Christensen, Larry og Burke Johnson (2012). *Educational Research. Quantitative, Qualitative and Mixed Approaches*. London: Sage Publications.
- Claes, Dag Harald, Helge Hveem og Bent Sofus Tranøy (2006). *Økonomisk globalisering og politisk styring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dagbladet (2011). "Mener Norge bør satse på våpen når oljen tar slutt"
<<http://www.dagbladet.no/2011/01/28/nyheter/industri/politikk/arbeidsliv/arbeiderpartiet/15228276/>> [Lesedato 20.04.2012].

Dagsavisen (2012a). «2020 - en tomromodysse», artikkel av Hege Ulstein 15.februar.

Dagsavisen (2012b). «Giske skal implementere kompetansehevende innovasjon», artikkel av Gerd Elin Stava Sandve 18.februar.

Dagsavisen (2012c). «NATO trues av økonomikrisen», artikkel av Andreas Bondevik 3.februar.

Dumbrowski, Peter og Andrew L. Ross (2009). “The Revolution in Military Affairs, Transformation and the U.S. Defense Industry”, kap. 8 i Richard Bitzinger (red.). *The Modern Defense Industry. Political, Economic and Technological Issues*. Santa Barbara, California: Praeger.

Dunne, J. Paul og Elisabeth Sköns (2009). «The Military Industrial Complex» Paper 0907, University of the West of England, Department of Economics, <<http://econpapers.repec.org/RePEc:uwe:wpaper:0907>> [Lesedato 20.10.2011].

Eliassen, Kjell. A (1996). *Norsk forsvarsindustri. Utfordringer og fremtidige veivalg*. Bergen: Fagbokforlaget.

Eliassen og Komissar (1996). «Det indre marked og europeisk forsvarsindustri», kap. 4 i Kjell A. Eliassen (red.). *Norsk forsvarsindustri. Utfordringer og fremtidige veivalg*. Bergen: Fagbokforlaget.

Espedal Jr., Tor og Arve Bertil Vorpenes (1988). *Kongsberg Våpenfabrikk. En økonomisk analyse av perioden 1976 -1986*. Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.

Erlandsen, Hans Christian (2003). *Flygende pingviner - Historien om sjømålsraketten Penguin*. Kongsberg: Kongsberg Defence & Aerospace.

Falkenberg, Geir (1996). «Utviklingen av europeisk forsvarsindustri og konsekvensene for norsk forsvarsindustri», kap. 4 i Kjell A. Eliassen (red.). *Norsk forsvarsindustri. Utfordringer og fremtidige veivalg*. Bergen: Fagbokforlaget.

Fevolden, Arne, Martin J. Christiansen og E. N Karlsen (2011). *Verdiskapning i Norge*. FFI-rapport 2011/00644.

- Fevolden, Arne Martin, Harald Andås og Jørn Cristiansen (2009). *En kartlegging av kunnskap og kompetanse innen forsvarsindustrien i Norge*. FFI- rapport 2009/01068
- Fevolden, Arne Martin og Kari Tvetbråten (2011). *Forsvarsindustrien i Norge – statistikk 2009*. FFI-rapport 2011/00608
- Finnegan, Philip (2009). «The Evolution of International Defense Hierarchies», kap. 5 i Richard Bitzinger (red.). *The Modern Defense Industry. Political, Economic and Technological Issues*. Santa Barbara, California: Praeger.
- Forsvarsdepartementet (2011a). «Forsvarsministeren åpnet Kongsberg jazzfestival»
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/aktuelt/taler_artikler/ministeren/taler-og-artikler-av-forsvarsminister-gr/2011/forsvarsministeren-apnet-kongsberg-jazzf.html?id=650423> [Lesedato 19.01. 2011]
- Forsvarsdepartementet (2011b). «Imponert etter besøk i Simrad Optronics».
<<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/aktuelt/nyheter/2011/i-dag-lanserer-regjeringen-en-plan-for-a.html?id=631107>> [Lesedato 20.04.2012]
- Forsvarsdepartementet (2012). «Forsvarsdepartementets retningslinjer for tilskudd til norske underleverandører i F-35-Programmet».
<http://www.regjeringen.no/upload/FD/Temadokumenter/F-35_Retningslinjer-industristotte_2012-02-14.pdf> [Lesedato 08.03.2012]
- Forsvarets forskningsinstitutt (2012). «Historikk».< <http://www.ffi.no/no/Om-ffi/Organisasjon/Sider/Historikk.aspx>>[Lesedato 09.04.2012]
- FSi (2012). <http://www.fsi.no/fsi/aktuelle_saker/ledere/norge_blir/> [Lesedato 12.03.2012]
- Fraas, Morten og Olav Wicken (2005). «Høyteteknologi-miljøet i Kongsberg», kap. 5, i Knut Onsager (red.). *Teknologibyene, omstillinger, innovasjon og utfordringer*. NIBR-rapport 11: 115-152.
- George, Alexander L., og Andrew Bennett (2005). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. London: MIT Press

- Giegerich, Bastian og William Wallace (2011). “Foreign and Security Policy”, kap. 18 i Helen Wallace, Mark A. Pollack og Alasdair R Young (red.). *Policy-Making in the European Union*. Oxford: Oxford University Press
- Gilpin, Robert (2001). *Global Political Economy. Understanding the International Economic Order*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gleditsch, Nils Petter og Olav Njølstad (1990). *Arms Races. Technological and Political Dynamics*. Oslo: Oslo Peace Research Institute
- Guay, Terrence (2005). “The Transatlantic Industrial Base: Restructuring Scenarios and their Implications”. Paper presentert ved Charlisle Barracks PA. US Army War College, Strategic Studies Institute, 13. april 2005.
- Grønmo, Sigmund (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget
- Gummett, Philip (1996). “Europeisk forsvarsindustri I 1990-årene”, kap. 5 i Kjell A. Eliassen (red.). *Norsk forsvarsindustri. Utfordringer og fremtidige veivalg*. Bergen: Fagbokforlaget
- Hartley, Keith (2011). *The Economics of Defence Policy. A new perspective*. London: Routledge
- Hay, Colin og Ben Rosamond (2011). “Globalization, European integration and the discursive construction of economic imperatives”, *Journal of European Public Policy* 9:147-167.
- Hayward, Keith (2009). “The Globalization of the Defence Industry”, kap. 6 i Richard Bitzinger (red.). *The modern defense industry. Political, Economic, and Technological issues*. Santa Barbara, CA: Praeger.
- Heiberg, Esben Oust (1997). *Hovedtrekk i utviklingen av norsk forsvarsindustri siden 1945*. Oslo: Handelshøyskolen BI.
- Hveem, Helge, Per Heum og Audun Ruud (2001). «Norske selskapers transnasjonalisering og demokratiet», kap. 11 i Bent Sofus Tranøy og Øyvind Østerud (red.) *Mot et globalisert*

Norge. Rettslige bindinger, økonomiske føringer og politisk handlingsrom. Oslo: Gyldendal akademisk.

Innst. S. nr. 142. (2007 -2008), 2008). *Innstilling frå næringskomiteen om statleg garanti til Kongsberg Defence and Aerospace AS for bygging av komposittfabrikk.*
<<http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2007-2008/inns-200708-142/1/>>
[Lesedato 03.01. 2012].

James, Andrew (2002). "Comparing European responses to defense industry globalization". *Defense & Security Analysis* 18: 123-143.

Johansen, Per Kristian og Sverre Ruud Kvalvik (2008). *Enhetskostnadsvekst på forsvarsinvesteringer (EKV-I)*. FFI-rapport 01129/2008.

Johnson, Janet Buttholph og H.T. Reynolds (2008). *Political Science Research Methods*. Washington, D.C.: Sage.

King, Gary, Robert O. Keohane og Sidney Verba (1994): *Designing Social Inquiry*. Princeton: Princeton University Press.

Kongsberg Gruppen (2011). *Årsrapport og Bærekraftsrapport 2011*. Stavanger: Bryne Stavanger Offset.

Kongsberg Gruppen (2010a). *Årsrapport 2010*. Oslo: RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2010b). *Annual Review 2010*. Oslo: RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2010c). *Rapport for samfunnsansvar 2010*. Oslo: RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2009a). *Årsrapport 2009*. Oslo: Printhouse.

Kongsberg Gruppen (2009b). *Samfunnsansvar. Rapport for 2009*. Oslo: Printhouse.

Kongsberg Gruppen (2009c). *Kongsberg. Virksomheten i 2009*. Oslo: Printhouse.

Kongsberg Gruppen (2008). *Årsrapport og Bærekraftsrapport*. Stavanger: Bryne Stavanger Offset.

Kongsberg Gruppen (2007). *Årsrapport og Bærekraftsrapport 2007. Vekst og fremgang.* Oslo: RK Grafisk

Kongsberg Gruppen (2006). *Årsrapport og Bærekraftsrapport 2006.* Oslo: Mediehuset GAN.

Kongsberg Gruppen (2005). *Årsrapport 2005. Våre viktigste markeder.* Oslo: RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2004). *Årsrapport 2004. Et hav av muligheter.* Oslo: RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2003). *Årsrapport 2003. Evne til fornyelse – ett av våre viktigste konkurransefortrinn.* Oslo: RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2002). *Årsrapport 2002. World Class through people, technology and dedication.* Oslo: RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2001). *Kongsberg Gruppen - Årsrapport 2001. Kongsberg at your command.* Oslo. RK Grafisk.

Kongsberg Gruppen (2000). *Kongsberg Gruppen - Årsrapport 2000. Technology inspired by nature.* Stavanger: Bryne Offset.

Kongsberg Gruppen (1999). *Kongsberg Gruppen – Årsrapport 1999. A network of idea.* Oslo: Grønland Grafisk.

Kongsberg Gruppen (1998). *Kongsberg. Årsrapport 1998.* Kongsberg: Kongsberg Gruppen.

Kongsberg Gruppen (1997). *Kongsberg. Årsrapport 1997.* Kongsberg: Kongsberg Gruppen.

Kongsberg Gruppen (1996). *Kongsberg. Årsrapport 1996.* Kongsberg: Kongsberg Gruppen.

Kongsberg Gruppen (1995). *Kongsberg. Årsrapport 1995.* Kongsberg: Kongsberg Gruppen.

Kongsberg Våpenfabrikk (1980). *Årsrapport 1980.* Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.

Kongsberg Våpenfabrikk (1981). *Årsrapport 1981.* Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.

Kongsberg Våpenfabrikk (1982). *Årsrapport 1982.* Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.

Kongsberg Våpenfabrikk (1983). *Årsrapport 1983.* Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.

- Kongsberg Våpenfabrikk (1984). *Årsrapport 1984*. Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.
- Kongsberg Våpenfabrikk (1985). *Årsrapport 1985*. Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.
- Kongsberg Våpenfabrikk (1986). *Årsrapport 1986*. Kongsberg: Kongsberg Våpenfabrikk.
- Kongsberg Våpenfabrikk (1987). Kongsberg Våpenfabrikk under akkord. Årsberetning og regnskap 1987*. Kongsberg: Statsarkivet.
- Krause, Keith (1992). *Arms and the state: patterns of military production and trade*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krippendorff, Klaus (1980). *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology*. California: Sage Publications.
- Kristiansen, Rolf (1991). *Norsk forsvarsindustri ved en skillevei*. Institutt for forsvarsstudier, IFS-info nr. 6/1991.
- Laagendalsposten* (2011). "Sangglad minister åpner jazzen, artikkel av Eigil Kittang Ramstad 8.juni.
- LeCompte, Margaret D. LeCompte og Judith Preissle Goetz (1982). Problems of Reliability and Validity in Ethnographic Research, *Review of Educational Research* 52: 31- 60.
- Maoz, Zeev (2002). "Case Study Methodology in International Studies: From Storytelling to Hypothesis Testing", s. 161-186 i Frank P. Harvey og Michael Brecher (red.). *Evaluating Methodology in International Studies*. Michigan: Michigan University Press.
- Markowski, Stefan, Peter Hall og Robert Wylie (2010). *Defence Procurement and Industry Policy. A small country perspective*. New York: Routledge.
- Mathews, Ron og Curie Maharani (2009). "The Defense Iron Triangle Revisited", kap. 3 i Richard Bitzinger (red.). *The Modern Defense Industry. Political, Economic and Technological Issues*. Santa Barbara, California: Praeger.

- McGrew, Anthony (2001). «Globalization and global politics», kap. 1 i John Baylis og Steve Smith, (red.). *The Globalization of World Politics. An Introduction to International Relations*. Oxford: Oxford University Press.
- Meld. St. 13 (2010 – 2011). (2011). *Aktivt eierskap i en global økonomi*. Oslo: Nærings- og handelsdepartement.
- Meld. St. 25 (2010-2011). (2011). *Eksport av forsvarsmateriell fra Norge i 2010, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid*. Oslo: Utenriksdepartementet.
- Molas-Gallart, Jordi (2010). «Importing defence technologies: why have Spanish policies changed?», kap. 10 i Stefan Markowski, Peter Hall og Robert Wylie (red.). *Defence Procurement and Industry Policy. A small country perspective*. New York: Routledge.
- Neuman, Stephanie G. (2009). “Power, Influence, and Hierarchy: “Defense Industries in a unipolar world”, kap. 4 i Richard Bitzinger (red.). *The Modern Defense Industry. Political, Economic and Technological Issues*. Santa Barbara, California: Praeger.
- NFT (1988). *Årsrapport 1988*. Kongsberg: Norsk Forsvarsteknologi.
- NFT (1989). *Årsrapport 1989*. Kongsberg: Norsk Forsvarsteknologi.
- NFT (1990). *Årsrapport 1990*. Kongsberg: Norsk Forsvarsteknologi.
- NFT (1991). *Årsrapport 1991*. Kongsberg: Norsk Forsvarsteknologi.
- NFT (1992). *Årsrapport 1992*. Kongsberg: Norsk Forsvarsteknologi.
- NFT (1993). *Årsrapport 1993*. Kongsberg: Norsk Forsvarsteknologi.
- NFT (1994). *Årsrapport 1994*. Kongsberg: Norsk Forsvarsteknologi .
- Njølstad, Olav og Olav Wicken (1997). *Kunnskap som våpen. Forsvarets forskningsinstitutt 1946 -1975*. Oslo: Tano Aschehoug.
- NOU 1989: 2. (1989). *Kongsberg Våpenfabrikk*. Oslo: Justis- og politidepartementet.

NOU 2005:4. (2005). *Industrien mot 2020 – kunnskap i fokus*. Oslo: Nærings- og handelsdepartementet.

Nærings- og handelsdepartementet (2010a). «Forsvarsindustrien – høyt på den næringspolitiske agenda»
<<http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/aktuelt/nyheter/2010/forsvarsindustrien--hoyt-pa-den-naringsp.html?id=614325>> [Lesedato 15.09. 2011].

Nærings- og handelsdepartementet (2010b). «Statens eierberetning 2010»
<http://www.eierberetningen.no/2010/index.php?seks_id=374&path=328|&element=Kapittel> [Lesedato 02.02. 2012].

Nærings- og handelsdepartementet (2012). «Statlig eierskap».
<http://www.eierberetningen.no/2010/index.php?seks_id=374&path=328|&element=Kapittel> [Lesedato 02.02. 2012].

Prop. S 73. (2011 -2012). 2012. *Et forsvar for vår tid*.
<<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-73-s-20112012/1.html?id=676030>> [Lesedato 26.04.2012].

Prop. S 1. (2009 -2010). 2010. *Sikkerhetspolitiske rammer og norske hovedprioriteringer*.
<<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/dok/regpubl/prop/2009-2010/prop-1-s-20092010/2.html?id=580892>> [Lesedato 10.05.2012].

Ravenhill, John (2008). *Global Political Economy*. Oxford: Oxford University Press.

Regnskapsloven (1998). «Lov om årsregnskap».< <http://www.lovdata.no/all/nl-19980717-056.html>>[Lesedato 18.04. 2012].

Rygghaug, Marianne (2002). “Å bringe tekster i tale – mulige teoretiske innfallsvinkler til tekstanalyse i statsvitenskap” *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift* 18: 303-327.

Ræstad, Stein (2012). «Diversifisering». *Lederkilden*.
<<http://www.lederkilden.no/oppslag/ordliste/diversifisering>> [Lesedato 16.03. 2012].

Sandström, Madelene (1996). "Europeisk og norsk forsvarsindustri – Et svensk perspektiv", kap 6 i, Kjell A. Eliassen (red.). *Norsk forsvarsindustri. Utfordringer og fremtidige veivalg*. Bergen: Fagbokforlaget.

SIPRI (2012). "The SIPRI Top 100 arms-producing and military services companies, 2010" <<http://www.sipri.org/research/armaments/production/Top100>> [Lesedato 14.02.2012]

SSB (2004). «Vekst i norsk våpeneksport» <http://www.ssb.no/vis/magasinet/norge_verden/art-2004-11-12-01.html> [Lesedato 03.02.2012]

SSB (2011). «Våpeneksporten nær fordoblet fra 2005». <http://www.ssb.no/vis/magasinet/norge_verden/art-2011-01-21-01.html> [Lesedato 19.01. 2012].

St. meld. nr. 38 (2006 -2007). (2007). *Forsvaret og Industrien*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

St. meld nr. 27 (2007 - 2008), (2008). *Statlig garanti til Kongsberg Defence and Aerospace AS for bygging av komposittfabrikk*. Oslo: Nærings- og handelsdepartementet

St. meld. nr. 22 (2001-2002). (2002). *Et mindre og bedre statlig eierskap*. Oslo: Nærings- og handelsdepartementet.

St. meld. nr. 61 (1996 - 1997). (1997). *Om eierskap i næringslivet*. <<http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/dok/regpubl/stmeld/19961997/stmeld-nr-61-1996-97-/15.html?id=331713>> [Lesedato 19.12. 2011].

Stortinget (2011). «Utenriks- og forsvarskomiteen» <<http://www.stortinget.no/no/Representanter-og-komiteer/Komiteene/Utenriks--og-forsvarskomiteen/>> [Lesedato 08.09.2011].

Svensgård, Torbjørn (2012). «Status og muligheter for forsvars- og sikkerhetsindustri» Notat presentert på foredrag i Oslo Militære Samfund. 26. mars 2012. <http://www.oslomilsamfund.no/oms_arkiv/2012/2012-03-26-Svensg%C3%A5rd.html> [Lesedato 06.04.2012].

- Tranøy, Bent Sofus og Øyvind Østerud (2001). *Mot et globalisert Norge?: rettslige bindinger, økonomiske føringer og politisk handlingsrom*. Oslo: Gyldendal akademiske.
- Tverbråten, Kari (2009). *Forsvarsindustrien i Norge: statistikk 2009*. FFI-rapport 2011/00608
- Tverbråten, Kari (2010). *Forsvarsindustrien i Norge: statistikk 2010*. FFI-rapport 2011/02264
- Ullevold, Peder (2004). «Hva er egentlig: En årsrapport?»
<<http://www.orapp.no/nyheter/neringsliv/hva-er-egentlig-en-arsrapport/>> [Lesedato 10.03.2012].
- Utenriksdepartementet (2011). «Brev til Stortingets utenriks- og forsvarskomite»
<http://www.regjeringen.no/upload/UD/Vedlegg/brev/brev_ufk111025b.pdf> [Lesedato 20.01.2011].
- Van Evera, Stephen (1997). *Guide to methods for students of political science*. New York: Cornell University Press
- Vatne, Dagfinn Furnes (2012). *Makroøkonomiske trender 2012 – forsvarsøkonomisk utvikling i et historisk og internasjonalt perspektiv*. FFI-rapport 2012/00031
- Verba, Sidney (1967). “Some dilemmas in Comparative Research”. *World Politics* 20:111 - 127.
- Watson, Matthew (2008). “Theoretical Traditions in Global Political Economy”, kap. 2 i John Ravenhill (red.). *Global Political Economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Wicken, Olav (1990). “Modernization through Military Industry: The Creation of a “Military-Industrial System” in Norway 1960-1975”, kap. 9 i Nils Petter Gleditsch og Olav Njølstad (red.). *Arms Races. Technological and Political Dynamics*. Oslo: Oslo Peace Research Institute.
- Wicken, Olav (1992). *Moralens vokter eller våpenkremmer? Regulering av norsk våpeneksport 1935 – 1992*. Oslo: Forsvarets overkommando, Distribusjonssentralen.

Wroldsen, Tone (2006). *Utviklingen mot et europeisk forsvarsmarked for anskaffelser – implikasjoner for gjenkjøpsordningen*, FFI/Rapport-2006/02388.

Aakre, Marit (2011). *Hvorfor et forsvarsindustrielt samarbeid i EU?* Kursoppgave STV 4229B, Institutt for statsvitenskap. Tilgjengelig ved forespørsel.

Vedlegg 1: Kodeskjema

År:

Omfang:

Tittel:

Referanse:

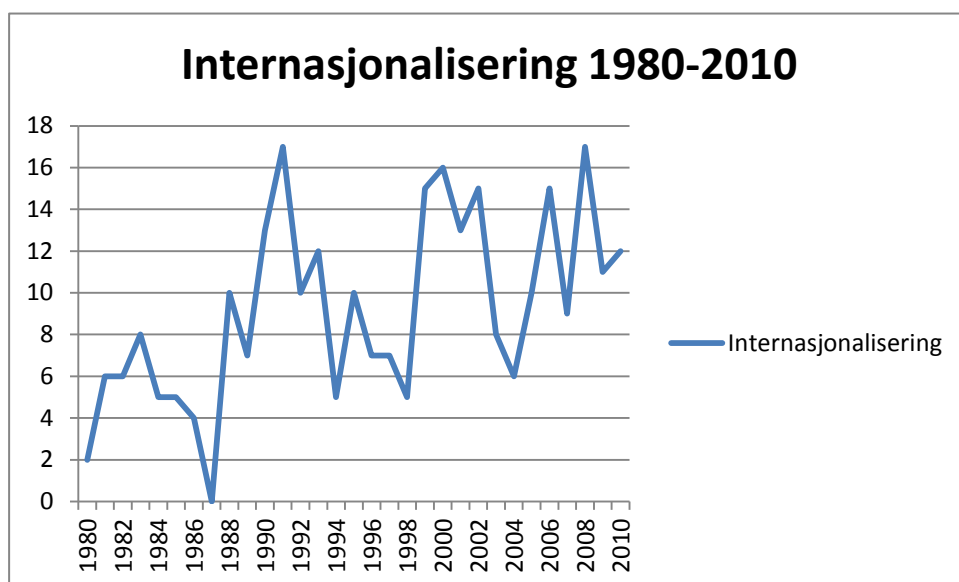
Forsvarsvirksomheten i Kongsberg

Kategori	Frekvens	Kommentar
Internasjonalisering		
Konsolidering		
Rasjonalisering		
Andre former for omstilling		
Diversifisering		
Kjernekompetanse og nisjeprodukter		
Eksport		

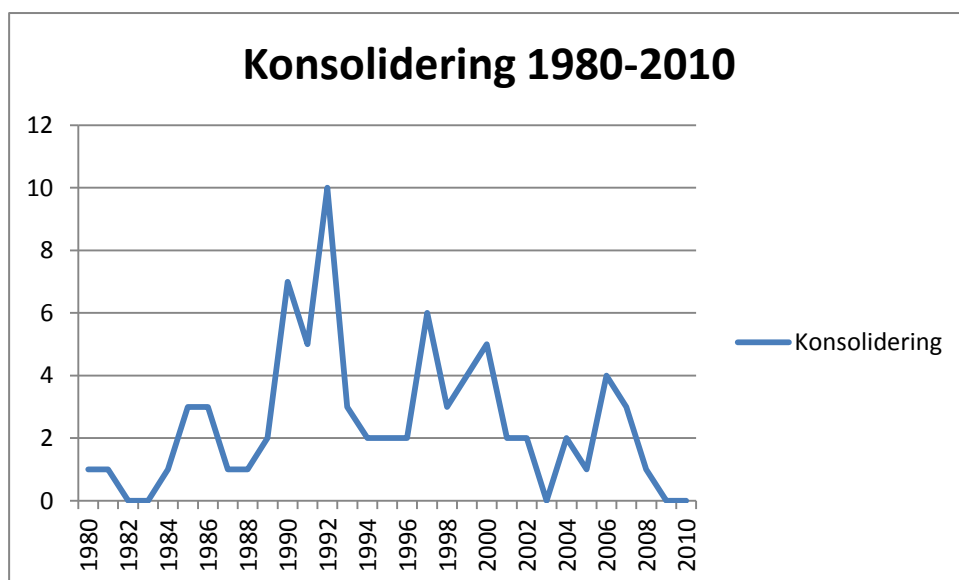
Tilleggs kommentarer:

Vedlegg 2: Frekvensoversikter

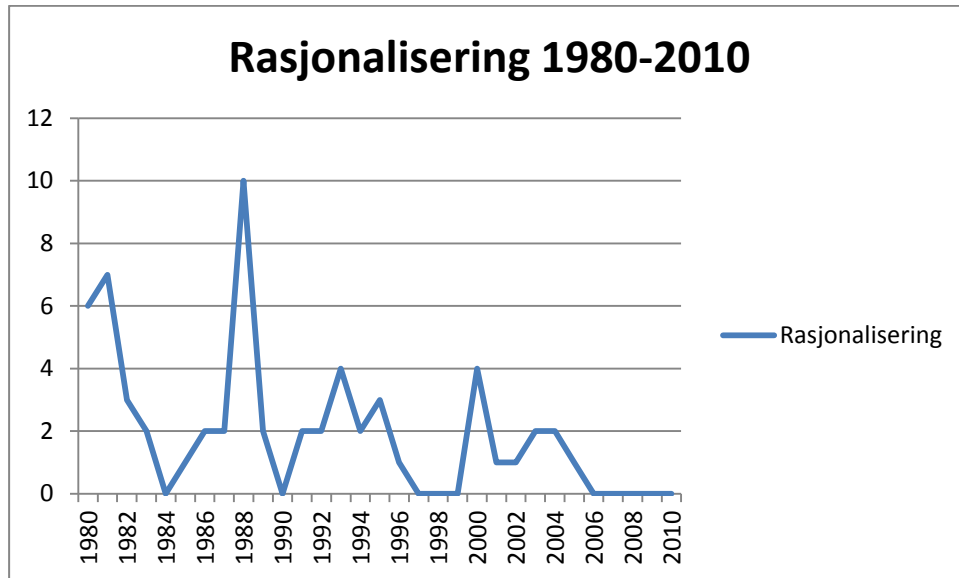
Frekvensoversikter for de seks kategoriene knyttet til globaliseringen av forsvarsindustrien i årene 1980-2010.



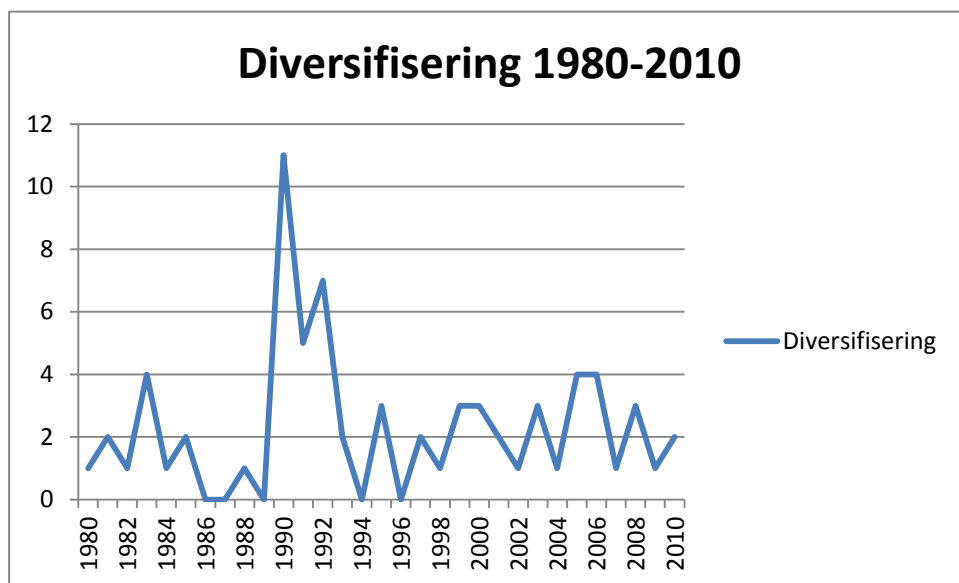
Figur 1. Frekvensoversikt for internasjonalisering 1980-2010



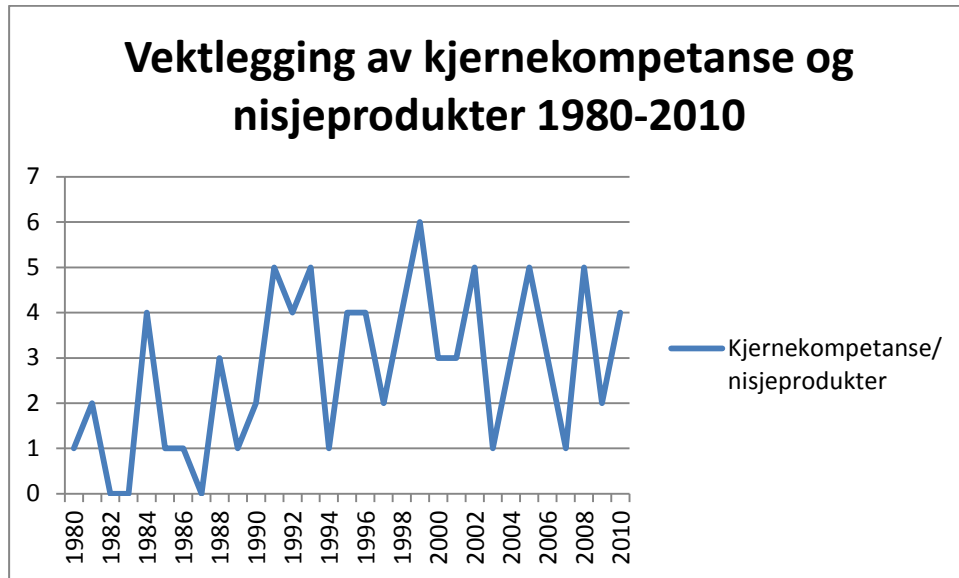
Figur 2. Frekvensoversikt for konsolidering 1980-2010



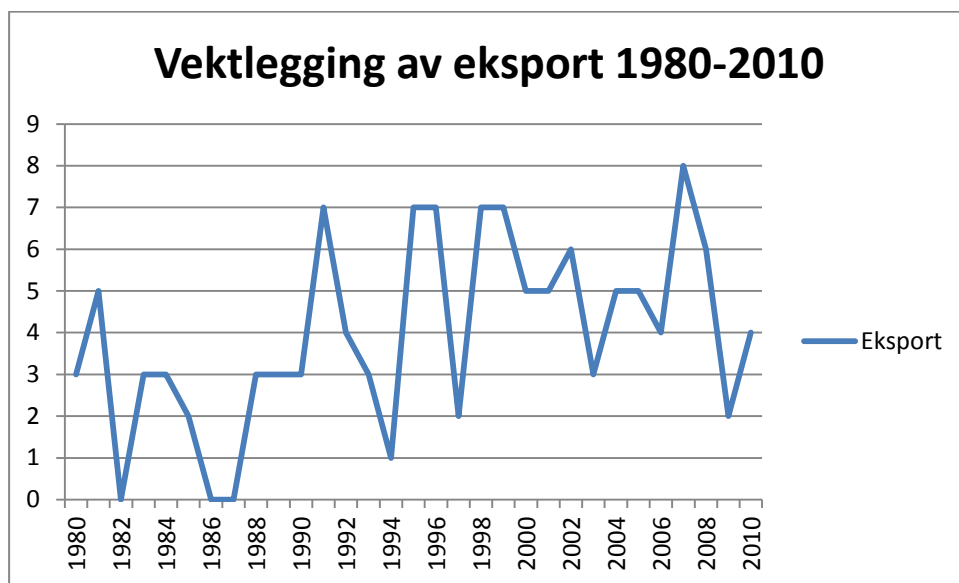
Figur 3. Frekvensoversikt for rasjonalisering 1980-2010



Figur 4. Frekvensoversikt for diversifisering 1980-2010



Figur 5. Frekvensoversikt for vektlegging av kjernekompetanse og nisjeprodukter 1980-2010



Figur 6. Frekvensoversikt for vektlegging av eksport 1980-2010